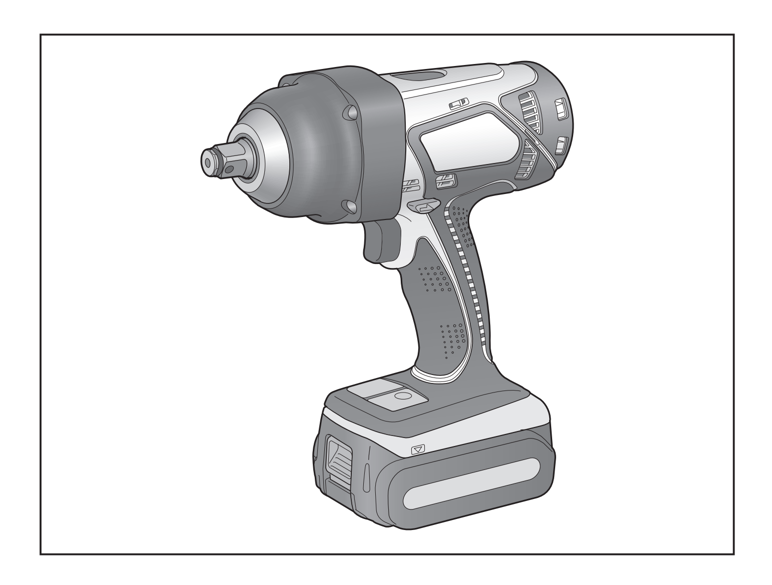
Panasonic

Cordless Impact Wrench
Perceuse à impact sans fil
Destornillador de impacto inalámbrico

Operating Instructions
Instructions d'utilisation
Manual de instrucciones

Model No : EY7552



IMPORTANT

Before operating this unit, please read these instructions completely and save this manual for future use.

IMPORTANT

Lire entièrement les instructions suivantes avant de faire fonctionner l'appareil et conserver ce mode d'emploi à des fins de consultation ultérieure.

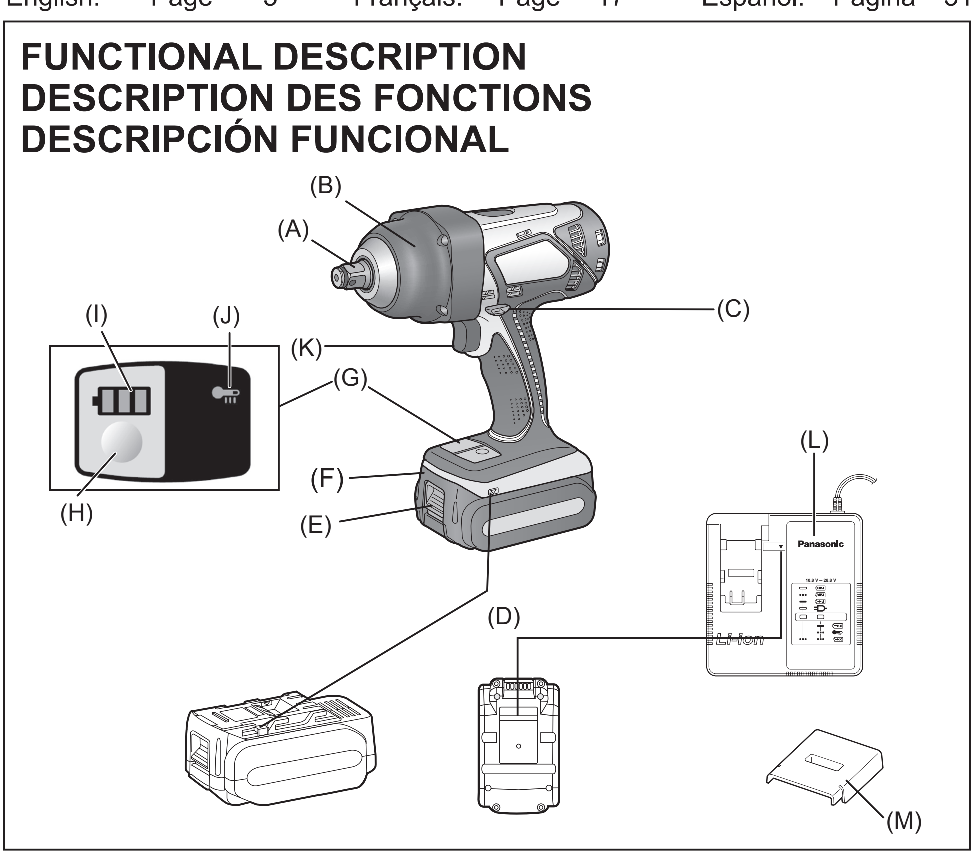
IMPORTANTE

Antes de usar este aparato por primera vez, lea todas las instrucciones de este manual y guarde el manual para poderlo consultar en el futuro.

Register online at www.panasonic.com/register

Index/Index/Indice

FUNCTIONAL DESCRIPTION
DESCRIPTION DES FONCTIONS
DESCRIPCIÓN FUNCIONAL



(A)	Square drive (retainer ring and pin)	Embout carré (bague et goupille de retenue)	Adaptador para puntas (anillo de retención y pasador)
(B)	Nose protector	Protection du bec	Protector del morro
(C)	Forward/Reverse lever	Levier d'inversion marche avant/ marche arrière	Palanca de avance/marcha atrás
(D)	Alignment marks	Marques d'alignement	Marcas de alineación
(E)	Battery pack release button	Bouton de libération de batterie autonome	Botón de liberación de batería
(F)	Battery pack	Batterie autonome	Batería
(G)	Indication panel	Panneau indicateur	Panel de indicación
(H)	Battery level button	Bouton du niveau de la batterie	Botón de nivel de batería
(I)	Battery level indicator	Indicateur du niveau de la batterie	Indicador de nivel de batería
(J)	Overheat warning lamp (motor/ battery)	Témoin d'avertissement de surchauffe (moteur/batterie)	Luz de advertencia de sobrecalentamiento (motor/batería)
(K)	Variable speed control trigger	Gâchette de commande de vitesse	Disparador del control de velocidad variable
(L)	Battery charger	Chargeur de batterie	Cargador de batería
(M)	Pack cover	Couvercle de la batterie autonome	Cubierta de batería

This tool, as a complete unit with a battery pack, satisfies appropriate IP Degrees of Protection based on the IEC regulations.

Definition of IP code

IP5X: Ingress of dust is not totally prevented, but dust shall not penetrate in a quantity to interfere with satisfactory operation of the tool or to impair safety (In case that the talcum powder under 75 μm intrudes inside the tool).

IPX6: Water projected in powerful jets against the tool from any direction shall have no harmful effects (In case that, with a nozzle of 12.5 mm inner diameter, approximately 100 L/min of normal temperature water is injected to the tool for 3 minutes from 3 meter distance).

LIMITED WARRANTY

The rating of IP56 qualifies this tool for the minimum impact of water or dust, but not for the assurance of performance in such conditions. See Safety and Operating Instructions for further details for proper operation.

I. GENERAL SAFETY RULES

⚠ **WARNING! Read all instructions**
Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. The term "power tool" in all of the warnings listed below refers to your mains operated (corded) power tool and battery operated (cordless) power tool.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Work Area Safety

1) **Keep work area clean and well lit.**
   Cluttered or dark areas invite accidents.
2) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.**
   Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.**
   Distractions can cause you to lose control.

Electrical Safety

1) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.**
   Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
2) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.**
   There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
3) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.**
   Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
4) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.**
   Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
5) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.**
   Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
6) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RC D) protected supply.**
   Use of RCD reduces the risk of electrical shock.

Personal Safety

1) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.**
   A moment of inattention while operating power tools may result in personal injury.
2) **Use safety equipment. Always wear eye protection.**
   Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
3) **Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off position before plugging in.**
   Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in the power tools that have the switch on invites accidents.

4) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**
This enables better control of the power tool in unexpected situations.

5) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.**
Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

6) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.**
Use of these devices can reduce dust related hazards.

Power Tool Use and Care

1) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**
The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

2) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**
Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

3) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**
Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

4) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.**
Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

5) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use.**
Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

6) **Keep cutting tools sharp and clean.**
Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

7) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.**
Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

Battery Tool Use and Care

1) **Ensure the switch is in the off position before inserting battery pack.**
Inserting battery pack into power tools that have the switch on invites accidents.

2) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.**
A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

3) **Use power tools only with specifically designated battery packs.**
Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

4) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.**
Shorting the battery terminals together may cause burns, or a fire.

5) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.**
Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

Service

1) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.**
This will ensure that the safety of power tool is maintained.

II. SPECIFIC SAFETY RULES

1) **Wear ear protection.** Exposure to noise can cause hearing loss.
2) Be aware that this tool is always in an operating condition, since it does not have to be plugged into an electrical outlet.
3) **Hold power tools by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hid den wiring.**
   Contact with a “live” wire will make exposed metal parts of the tool “live” and shock the operator.
4) If the socket becomes jammed, immediately turn the trigger switch off to prevent an overload which can damage the battery pack or motor. Use reverse motion to loosen jammed sockets.
5) Do NOT operate the Forward/Reverse lever when the trigger switch is on. The battery will discharge rapidly and damage to the unit may occur.
6) When storing or carrying the tool, set the Forward/Reverse lever to the center position (switch lock).
7) Do not strain the tool by holding the speed control trigger halfway (speed control mode) so that the motor stops. The protection circuit will activate and may prevent speed control operation. If this happens, release the speed control trigger and squeeze again for normal operation.
8) Be careful not to get dust inside the chuck.
9) Do not touch the rotating parts to avoid injury.
10) Do not use the tool continuously for a long period of time. Stop using the tool from time to time to avoid temperature rise and heat overload of the motor.
11) Do not drop the tool.

Symbol	Meaning
V	Volts
⎓	Direct current
n_0	No load speed
… min^{-1}	Revolutions or reciprocations per minutes
Ah	Electrical capacity of battery pack
(read manual symbol)	To reduce the risk of injury user must read and understand instruction manual.

⚠ WARNING!
Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- Lead from lead-based paints
- Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products
- Arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

III. FOR BATTERY CHARGER & BATTERY PACK

Important Safety Instructions

1) **SAVE THESE INSTRUCTIONS** -This manual contains important safety and operating instructions for battery charger.
2) Before using battery charger, read all instructions and cautionary markings on battery charger, battery pack, and product using battery pack.
3) **CAUTION** -To reduce the risk of injury, charge only Panasonic Battery Pack as shown in last page.
   Other types of batteries may burst causing personal injury and damage.
4) Do not expose charger and battery pack to rain or snow.
5) To reduce risk of damaging the electric plug and cord, pull by plug rather than cord when disconnecting charger.
6) Make sure cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.

7) An extension cord should not be used unless absolutely necessary.
Use of improper extension cord could result in a risk of fire and electric shock. If extension cord must be used, make sure that:
   a. pins on plug of extension cord are the same number, size and shape as those of plug on charger.
   b. extension cord is properly wired and in good electrical condition.
   c. wire size is large enough for ampere rating of charger as specified below.

RECOMMENDED MINIMUM AWG SIZE OF EXTENSION CORDS FOR BATTERY CHARGERS					
AC Input Rating.	Amperes	AWG Size of Cord			
Equal to or greater than	But less than	Length of Cord, Feet			
		25	50	100	150
0	2	18	18	18	16

8) Do not operate charger with damaged cord or plug-replace them immediately.
9) Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way; take it to a qualified service personnel.
10) Do not disassemble charger; take it to a qualified service personnel when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock or fire.
11) To reduce the risk of electric shock, unplug charger from outlet before attempting any maintenance or cleaning.
12) The charger and battery pack are specifically designed to work together. Do not attempt to charge any other cordless tool or battery pack with this charger.
13) Do not attempt to charge the battery pack with any other charger.
14) Do not attempt to disassemble the battery pack housing.
15) Do not store the tool and battery pack in locations where the temperature may reach or exceed 50°C (122°F) (such as a metal tool shed, or a car in the summer), which can lead to deterioration of the storage battery.
16) Do not charge battery pack when the temperature is BELOW 0°C (32°F) or ABOVE 40°C (104°F). This is very important in order to maintain optimal condition of the battery pack.
17) Do not incinerate the battery pack. It can explode in a fire.
18) Avoid dangerous environment. Do not use charger in damp or wet locations.
19) The charger is designed to operate on standard household electrical power only. Do not attempt to use it on any other voltage!
20) Do not abuse cord. Never carry charger by cord or yank it to disconnect from outlet. Keep cord away from heat, oil and sharp edges.
21) Charge the battery pack in a well ventilated place, do not cover the charger and battery pack with a cloth, etc., while charging.
22) Use of an attachment not recommended may result in a risk of fire, electric shock, or personal injury.
23) Do not short the battery pack. A battery short can cause a large current flow, over heating and create the risk of fire or personal injury.
24) NOTE: If the supply cord of this appliance is damaged, it must only be replaced by a repair shop authorized by the manufacturer, because special purpose tools are required.
25) TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, THIS APPLIANCE HAS A POLARIZED PLUG (ONE BLADE IS WIDER THAN THE OTHER).
This plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install the proper outlet. Do not change the plug in any way.

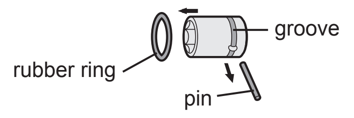
⚠ **WARNING!**

- Do not use other than the Panasonic battery packs that are designed for use with this rechargeable tool.
- Panasonic is not responsible for any damage or accident caused by the use of the recycled battery pack and the counterfeit battery pack.
- Do not dispose of the battery pack in a fire, or expose it to excessive heat.
- Do not drive the likes of nails into the battery pack, subject it to shocks, dismantle it, or attempt to modify it.
- Do not allow metal objects to touch the battery pack terminals.
- Do not carry or store the battery pack in the same container as nails or similar metal objects.
- Do not charge the battery pack in a high-temperature location, such as next to a fire or in direct sunlight. Otherwise, the battery may overheat, catch fire, or explode.
- Never use other than the dedicated charger to charge the battery pack. Otherwise, the battery may leak, overheat, or explode.
- After removing the battery pack from the tool or the charger, always reattach the pack cover. Otherwise, the battery contacts could be shorted, leading to a risk of fire.
- When the Battery Pack Has Deteriorated, Replace It with a New One.
  Continued use of a damaged battery pack may result in heat generation, ignition or battery rupture.

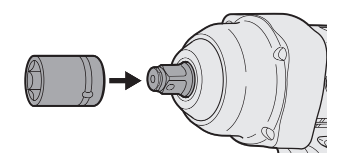
IV. ASSEMBLY

Attaching or Removing Socket

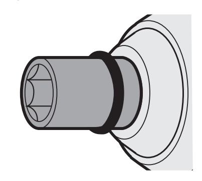
1. Attaching Socket
   1) Remove the rubber ring and pin.



   2) Attach the socket putting each holes.



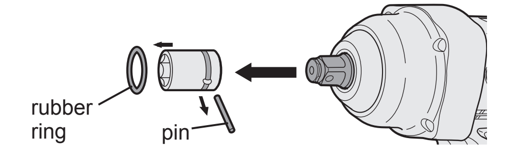
   3) Attach the rubber ring and pin in reverse order of 1).



NOTE:

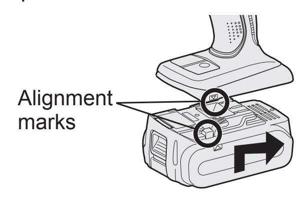
Attach socket firmly by using pin and rubber ring.
Retainer ring is only for temporary fixing.

2. Removing Socket
   1) Remove the rubber ring and pin.

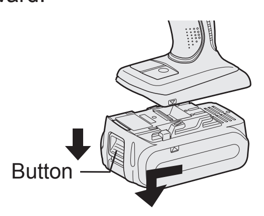


Attaching or Removing Battery Pack

1. To connect the battery pack:
   Align the highlighted marker points and attach battery pack.
   - Slide the battery pack until it locks into position.



2. To remove the battery pack:
   Push the button and slide the battery pack forward.

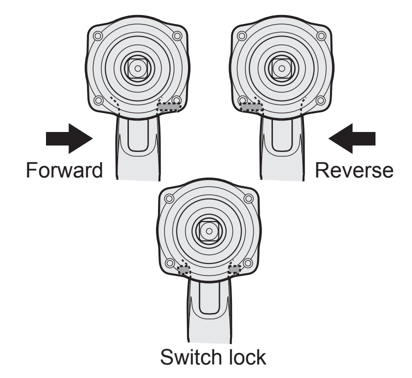


V. OPERATION

> ⚠ **WARNING!**
> - Do not inhale any smoke emitted from the tool or battery pack as it may be harmful.

[Main unit]

Switch and Forward/ Reverse Lever Operation



⚠**CAUTION:**
To prevent damage, do not operate Forward/Reverse lever until the socket comes to a complete stop.

Forward Rotation Switch Operation

1. Push the lever for forward rotation.
2. Depress the trigger switch slightly to start the tool slowly.
3. The speed increases with the amount of depression of the trigger for efficient tightening of bolts. The brake operates and the socket stops immediately when the trigger is released.
4. After use, set the lever to its center position (switch lock).

Reverse Rotation Switch Operation

1. Push the lever for reverse rotation. Check the direction of rotation before use.
2. Depress the trigger switch slightly to start the tool slowly.
3. After use, set the lever to its center position (switch lock).

⚠CAUTION:

- To eliminate excessive temperature increase of the tool surface, do not operate the tool continuously using two or more battery packs. Tool needs cool off time before switching to another pack.

Variable Speed Control Trigger

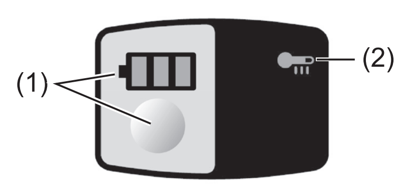
To set the center of a hole, pull the trigger slightly to start the socket rotation slowly.
The more the speed control trigger is pulled, the higher the speed becomes.

⚠CAUTION:

When operating the tool by depressing the trigger, there may be a momentary lag before rotation starts. This does not signal a malfunction.

- This lag occurs as the tool's circuitry starts up when the trigger is pulled for the first time after installing a new battery pack or after the tool has not been used for at least 1 minute. Rotation will start without any lag during second and subsequent operations.

Indication panel



(1) Battery level indicator and button

- Press the battery level button.
  Battery level indicator shows battery level for approx. 10 seconds.

NOTE:

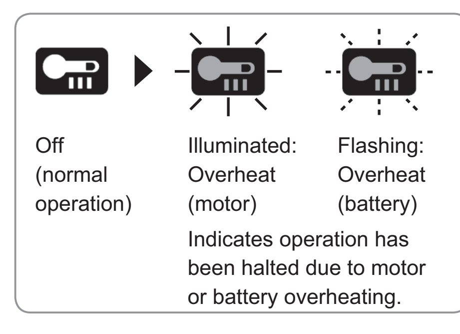
The indicator will not show the battery level even the button is pushed in the following cases.

- The main unit is powered off.
- Just after attaching the battery pack
- The main unit or battery level button is not operated for approx. one minute.
  Push the battery level button again after depressing the trigger switch.
- The battery temperature is high.
  Stop the operation and wait until the battery temperature is low.

Indicator		Battery status
	3 lamps illuminated	Charged enough
	2 lamps illuminated	Approx. 50% remaining
	One lamp illuminated	Battery level is low. Need to be charged soon
	One lamp flashing	Empty Need to be charged immediately

Battery level indication is just guide.
The indication may change due to the condition of battery or ambient temperature.

(2) Overheat warning lamp



To protect the motor or battery, be sure to note the following when carrying out this operation.

- If the motor or battery becomes hot, the protection function will be activated and the motor or battery will stop operating. The overheat warning lamp on the indication panel illuminates or flashes when this feature is active.
- If the overheating protection feature activates, allow the tool to cool thoroughly (at least 30 minutes). The tool is ready for use when the overheat warning lamp goes out.
- Avoid using the tool in a way that causes the overheating protection feature to activate repeatedly.
- If the tool is operated continuously under high-load conditions or if it is used in hot-temperature conditions (such as during summer), the overheating protection feature may activate frequently.
- If the tool is used in cold-temperature conditions (such as during winter) or if it is frequently stopped during use, the overheating protection feature may not activate.

Recommended Grip

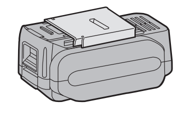
Use the grip to hold and operate the driver with one hand. If the job requires additional force, you can push against the rear end of the driver with your other hand.

[Battery Pack]

For Appropriate Use of Battery Pack

Li-ion Battery Pack

- For optimum battery life, store the Li-ion battery pack following use without charging it.
- When charging the battery pack, confirm that the terminals on the battery charger are free of foreign substances such as dust and water etc. Clean the terminals before charging the battery pack if any foreign substances are found on the terminals.
  The life of the battery pack terminals may be affected by foreign substances such as dust and water etc. during operation.
- When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like: paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.
  Shorting the battery terminals together may cause sparks, burns or a fire.
- When operating the battery pack, make sure the work place is well ventilated.
- When the battery pack is removed from the main unit of the tool, replace the battery pack cover immediately in order to prevent dust or dirt from contaminating the battery terminals and causing a short circuit.



Battery Pack Life

The rechargeable batteries have a limited life. If the operation time becomes extremely short after recharging, replace the battery pack with a new one.

Battery Recycling

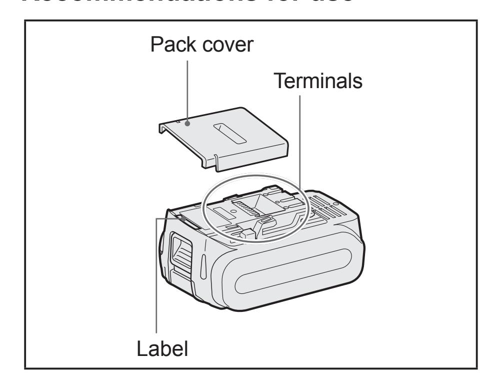
ATTENTION:

FOR Li-ion Battery Pack

A Li-ion battery that is recyclable powers the product you have purchased. Please call 1-800-8-BATTERY for information on how to recycle this battery.



Recommendations for use



Be sure to use the Pack cover

- When the battery pack is not being used, store the battery in a way that foreign substances such as dust and water etc. do not contaminate the terminals. Be sure to attach the battery pack cover to protect the battery terminals.
- When charging the battery pack, confirm that the terminals on the battery charger are free of foreign substances such as dust and water etc. Clean the terminals before charging the battery pack if any foreign substances are found on the terminals.
  The life of the battery pack terminals may be affected by foreign substances such as dust and water etc. during operation.

⚠CAUTION:

To protect the motor or battery, be sure to note the following when carrying out operation.

- If the motor and battery becomes hot, the protection function will be activated and the motor and battery will stop operating.

For safe use

- The battery pack is designed to be installed by proceeding two steps for safety. Make sure the battery pack is installed properly to the main unit before use.
- If the battery pack is not connected firmly when the switch is switched on, the overheat warning lamp and the battery low warning lamp will flash to indicate that safe operation is not possible, and the main unit will not rotate normally. Connect the battery pack into the unit of the tool until the red or yellow label disappears.

[Battery Charger]
Charging

⚠CAUTION:

- The charger is designed to operate on standard domestic electrical power only as stated in the rating plate. Charge only on the voltage indicated on the rating plate of unit. e.g.230v / 50Hz.
- Do not attempt to use it on any other voltage or frequency rating!
- If the temperature of the battery pack falls approximately below −10°C (14°F), charging will automatically stop to prevent degradation of the battery.
- The ambient temperature range is between 0°C (32°F) and 40°C (104°F). If the battery pack is used when the battery temperature is below 0°C (32°F), the tool may fail to function properly.
- Use the charger at temperatures between 0°C and 40°C, and charge the battery at a temperature similar to that of the battery itself. (There should be no more than a 15°C difference between the temperatures of the battery and the charging location.)
- When charging a cool battery pack (below 0°C (32°F)) in a warm place, leave the battery pack at the place and wait for more than one hour to warm up the battery to the level of the ambient temperature.
- Cool down the charger when charging more than two battery packs consecutively.
- Do not insert your fingers into contact hole, when holding charger or any other occasions.

⚠CAUTION:

To prevent the risk of fire or damage to the battery charger.

- Do not cover vent holes on the charger and the battery pack.
- Unplug the charger when not in use.

NOTE:

Your battery pack is not fully charged at the time of purchase. Be sure to charge the battery before use.

How to charge

1. Plug the charger into the AC outlet.

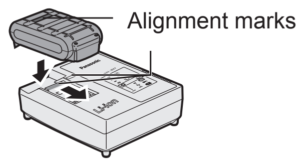
   NOTE:

   Sparks may be produced when the plug is inserted into the AC power supply, but this is not a problem in terms of safety.

2. Connect the battery pack firmly into the charger.

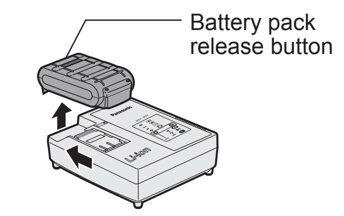
   1 Line up the alignment marks and place the battery onto the dock on the charger.

   2 Slide forward in the direction of the arrow.

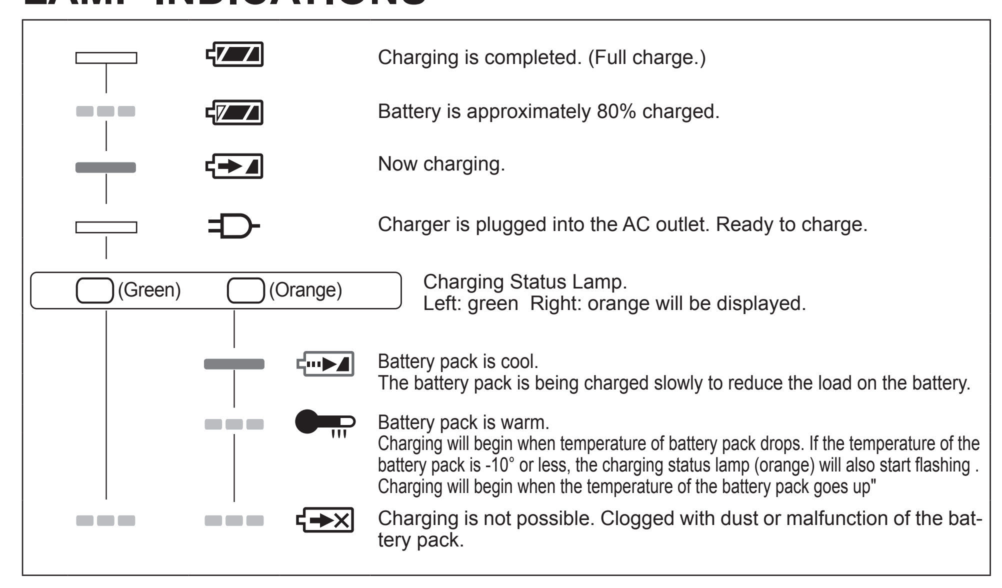


3. During charging, the charging lamp will be Illuminated.
   When charging is completed, an internal electronic switch will automatically be triggered to prevent overcharging.
   - Charging will not start if the battery pack is warm (for example, immediately after heavy-duty operation).
     The orange standby lamp will be flashing until the battery cools down.
     Charging will then begin automatically.

4. The charge lamp (green) will flash slowly once the battery is approximately 80% charged.
5. When charging is completed, the charging lamp in green color will turn off.
6. If the temperature of the batter pack is 0°C or less, charging takes longer to fully charge the battery pack than the standard charging time.
   Even when the battery is fully charged, it will have approximately 50% of the power of a fully charged battery at normal operating temperature.
7. Consult an authorized dealer if the charging lamp (green) does not turn off.
8. If a fully charged battery pack is inserted into the charger again, the charging lamp lights up. After several minutes, the charging lamp in green color will turn off.
9. Remove the battery pack while the battery pack release button is held up.



LAMP INDICATIONS



Turn off   Illuminated   Flashing

VI. MAINTENANCE

- Use only a dry, soft cloth for wiping the unit. Do not use a damp cloth, thinner, benzine, or other volatile solvents for cleaning.
- In the event that the inside of the tool or battery pack is exposed to water, drain and allow to dry as soon as possible. Carefully remove any dust or iron filings that collect inside the tool. If you experience any problems operating the tool, consult with a repair shop.

VII. TIGHTENING TORQUE

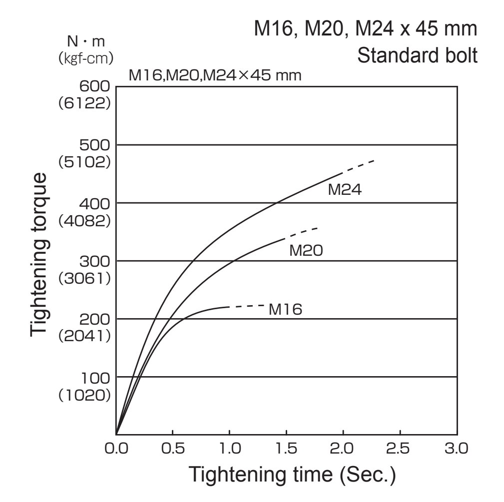
The power required for tightening a bolt will vary, according to bolt material and size, as well as the material being bolted. Choose the length of tightening time accordingly. Reference values are provided below. (They may vary according to tightening conditions.)

Factors Affecting Tightening Torque

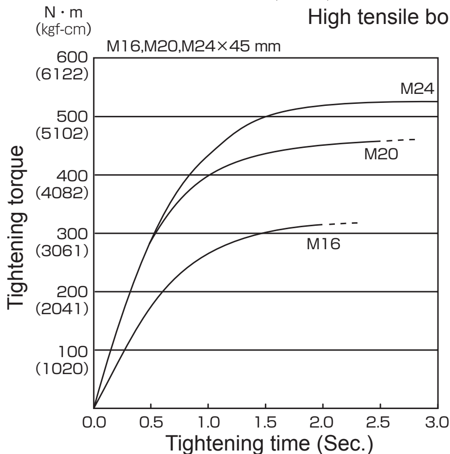
The tightening torque is affected by a wide variety of factors including the followings. After tightening, always check the torque with a torque wrench.

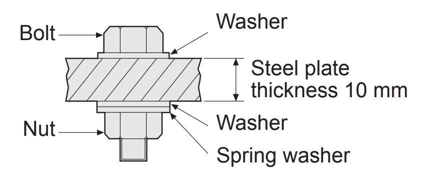
1) Voltage
When the battery pack becomes nearly discharged, the voltage decreases and the tightening torque drops.

M16, M20, M24 x 45 mm
Standard bolt

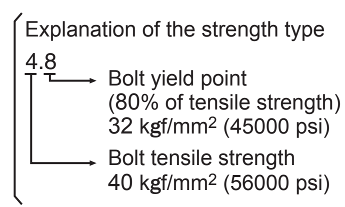


M16, M20, M24 x 45 mm
High tensile bolt





Tightening conditions
- The following bolts are used.
  Standard bolts: Strength type 4.8
  High tensile type 12.9



2) Tightening time
Longer tightening time results in increased tightening torque. Excessive tightening, however, adds no value and reduces the life of the tool.

3) Different bolt diameters
The size of the bolt diameter affects the tightening torque.
Generally, as the bolt diameter increases, tightening torque rises.

4) Tightening conditions
- Tightening torque will vary, even with the same bolt, according to grade, length, and torque coefficient (the fixed coefficient indicated by the manufacturer upon production).

- Tightening torque will vary, even with the same bolting material (e.g. steel), according to the surface finish.
- Torque is greatly reduced when the bolt and nut start turning together.

5) Socket play
   Torque is lowered as the six-sided configuration of the socket of the wrong size is used to tighten a bolt.

6) Switch (Variable speed control trigger)
   Torque is lowered if the unit is used with the switch not fully depressed.

7) Effect of Connecting Adaptor
   The tightening torque will be lowered through the use of a universal joint or a connecting adaptor.

VIII. ACCESSORIES

Use only suitable size of socket.

IX. APPENDIX

MAXIMUM RECOMMENDED CAPACITIES

Model	EY7552
Bolt fastening	Standard bolt : M12 - M20 High tensile bolt : M12 - M18

WARRANTY SUPPLEMENT

The breakdown and damage caused by usage consistent for a long time (e.g.: factory work on the assembly line, etc.) is out of warranty.

X. SPECIFICATIONS

MAIN UNIT

Model	EY7552
Motor voltage	18 V DC
No load speed	0 - 1550 min^{-1}
Maximum torque	470 N·m
Impact per minute	0 - 2400 min^{-1}
Overall length	214 mm
Weight (with battery pack: EY9L50)	2.6 kg
Weight (with battery pack: EY9L51)	
Noise,Vibration	See the included sheet

BATTERY PACK

Model	EY9L50	EY9L51
Storage battery	Li-ion Battery	
Battery voltage	18 V DC (3.6 V x 10 cells)	

BATTERY CHARGER

Model	EY0L81	
Electrical rating	See the rating plate on the bottom of the charger	
Weight	0.93 kg	
Charging time	EY9L50	EY9L51
	Usable: 50 min	Usable: 65 min
	Full: 65 min	Full: 80 min

Model	EY0L82	
Electrical rating	See the rating plate on the bottom of the charger	
Weight	0.93 kg	
Charging time	EY9L50	EY9L51
	Usable: 40 min	Usable: 55 min
	Full: 55 min	Full: 70 min

NOTE: This chart may include models that are not available in your area.
Please refer to the latest general catalogue.

NOTE: For the dealer name and address, please see the included warranty card.

Federal Communication Commission Interference Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

FCC Caution: To assure continued compliance, install and use in accordance with provided instructions. Use only the battery pack specified in the instructions. Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user’s authority to operate this equipment.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet outil, en tant qu'unité complète avec sa batterie autonome, répond aux Degrés de Protection IP appropriés selon les normes IEC.

Définitions des codes IP

IP5X: L'entrée de poussière n'est pas complètement empêchée maisl a poussière ne doit pas pénétrer au point de perturber le fonctionnement satisfaisant de l'outil ou d'en affecter la sécurité (Au cas où de la poudre de talc de moins de 75 µm s'introduirait à l'intérieur de l'outil).

IPX6: L'eau projetée en jets puissants contre l'outil de n'importe quelle direction ne doit pas avoir d'effets nuisibles (Au cas où approximativement 100 L/min d'eau à température normale est projetée sur l'outil a 3 mètre de distance pendant 3 minutes avec une lance de 12,5 mm de diamètre intérieur).

GARANTIE LIMITÉE

Le code IP56 rend possible un impact minimum d'eau et de poussière sur cet outil mais il n'en garantit pas les performances dans de telles conditions. Veuillez lire la notice d'utilisation et de sécurité pour plus de détails quant à un fonctionnement approprié.

I. CONSIGNES DE SECURITE GENERALES

⚠ **AVERTISSEMENT! Veuillez lire toutes les instructions.**
Si les instructions détaillées ci-dessous ne sont pas observées, cela peut entraîner une électrocution, un incendie et/ou des blessures graves. Le terme “outil mécanique” utilisé dans tous les avertissements ci-dessous se réfère aux outils mécaniques opérés par cordons d'alimentation et par batterie (sans fil).

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Sécurité de la zone de travail

1) **Gardez la zone de travail propre et bien aérée.**
Les endroits encombrés et sombres invitent les accidents.
2) **Ne faites pas fonctionner les outils mécaniques dans des atmosphères explosives, comme en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussière.**
Les outils mécaniques génèrent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.
3) **Gardez les enfants et les spectateurs éloignés lors du fonctionnement d'un outil mécanique.**
Les distractions peuvent en faire perdre le contrôle.

Sécurité électrique

1) **La fiche des outils mécaniques doit correspondre aux prises secteur. Nemodifiez la fiche sous aucun prétexte. N'utilisez pas de fiche adaptatrice avec les outils mécaniques mis à la terre.**
Des fiches non modifiées et des prises secteur correspondant réduisent les risques d'électrocution.
2) **Evitez tout contact physique avec les surfaces mises à la terre telles que tuyaux, radiateurs, micro-ondes et réfrigérateurs.**
Il y a un risque d'électrocution supplémentaire si votre corps est mis à la terre.
3) **N'exposez pas les outils mécaniques à la pluie ou à des conditions humides.**
De l'eau pénétrant dans un outil mécanique augmente le risque d'électrocution.
4) **Ne malmenez pas le cordon. N'utilisez jamais le cordon pour transporter, pour tirer ou pour débrancher l'outil mécanique. Gardez le cordon éloigné de la chaleur, de l'huile, d'objets aux bords coupants ou de pièces en mouvement.**
Les cordons endommagés on emmêlés augmentent le risque d'électrocution.
5) **Lors du fonctionnement des outils mécaniques à l'extérieur, utilisez une rallonge adaptée à l'utilisation à l'extérieur.**
L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation à l'extérieur réduit les risques d'électrocution.
6) **Si le fonctionnement d'un outil mécanique dans un endroit humide est inévitable, utilisez une alimentation électrique pour dispositif protégé contre le courant résiduel (RC D).**
L'utilisation d'un RCD réduit les risques d'électrocution.

Sécurité personnelle

1) **Restez alerte, regardez ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil mécanique. N'utilisez**

pas un outil mécanique alors que vous êtes fatigué ou sous les effets de drogue, d'alcool ou de médicaments.

Un moment d'inattention pendant que vous faites fonctionner l'outil mécanique peut entraîner des blessures graves.

2) **Utilisez des équipements de sécurité. Portez toujours des protection pour vos yeux.**

Des équipements de sécurité comme masque antipoussière, chaussures de sécurité non glissantes, casque de protection ou protections d'oreilles, utilisés dans des conditions appropriées réduisent les blessures corporelles.

3) **Evitez tout démarrage accidentel. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil.**

Le transport d'outils mécaniques avec le doigt sur l'interrupteur ou le branchement d'outils mécaniques dont l'interrupteur est sur la position de marche invite les accidents.

4) **Ne vous mettez pas en déséquilibre. Gardez une bonne prise au sol et votre équilibre à tout moment.**

Ceci permet un meilleur contrôle de l'outil mécanique dans des situations inattendues.

5) **Habillez-vous correctement. Ne portez pas de vêtements lâches ou de bijoux. Gardez vos cheveux, vêtements et gants éloignés des pièces en mouvement.**

Des vêtements lâches, des bijoux ou des cheveux longs peuvent se faire prendre dans les pièces en mouvement.

6) **Si des dispositifs pour la connexion d'ap pareils d'extraction et de ramassage de la poussière sont fournis, assurez-vous qu'ils sont connectés et correctement utilisés.**

L'utilisation de ces dispositifs peut réduire les risques concernés.

Utilisation et soins de l'outil méca nique

1) **Ne forcez pas l'outil mécanique. Utilisez l'outil mécanique correct pour votre application.**

L'outil mécanique correct exécute mieux le travail dans de meilleurs conditions de sécurité s'il est utilisé à l'allure pour laquelle il a été conçu.

2) **N'utilisez pas l'outil mécanique si l'interrupteur ne le met pas en marche ou ne l'arrête pas.**

Tout outil mécanique qui ne peut pas être contrôlé par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.

3) **Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou du bloc de batterieavant d'effectuer tout ajustement, de changer d'accessoire ou de ranger l'outil mécanique.**

De telles mesures de sécurité préventives réduisent les risques de faire démarrer l'outil mécanique accidentellement.

4) **Rangez les outils mécaniques inutilisés hors de la portée des enfantset ne laissez personne qui n'est pas familiarisé avec l'outil mécanique ou ses instructions faire fonctionner l'outil mécanique.**

Les outils mécaniques sont dangereux dans les mains des utilisateurs manquant d'entraînement.

5) **Entretenez bien les outils mécaniques. Vérifiez l'alignement ou l'emboîtage des pièces en mouvement, l'intégrité des pièces et toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil mécanique. S'il est endommagé, faites réparer l'outil mécanique avant de l'utiliser.**

De nombreux accidents sont provoqués par des outils mécaniques mal entretenus.

6) **Maintenez les outils de coupe affûtés et propres.**

Les outils de coupe bien entretenus avec des lames bien affûtées ont moins de chances de gripper et sont plus faciles à contrôler.

7) **Utilisez l'outil mécanique, les accessoires, les mèches, etc., conformément à ces instructions et de la façon pour laquelle l'outil particulier a été conçu en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à exécuter.**

L'utilisation de l'outil mécanique à des fins autres que celles pour lesquelles ila été conçu peut présenter une situation à risque.

Utilisation et soins de la batterie de l'outil

1) **Assurez-vous que l'interrupteur est dans la position d'arrêt avant d'insérer le bloc de batterie.**

L'insertion du bloc de batterie dans un outil mécanique dont l'interrupteur est sur la position de marche peut provoquer des accidents.

2) **N'effectuez la recharge qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.**
Un chargeur convenant à un bloc de batterie peut entraîner un risque d'incendie lorsqu'un autre bloc de batterie est utilisé.
3) **N'utilisez les outils mécaniques qu'avec les bloc de batterie spécialement conçus pour eux.**
L'utilisation de tout autre bloc de batterie peut entraîner un risque de blessure et d'incendie.
4) **Lorsqu'un bloc de batterie n'est pas utilisé, gardez-le éloigné d'objets métalliques comme agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou tout autre petit objet métallique pouvant établir une connexion entre les deux bornes.**
Si les bornes de la batterie sont mises en court-circuit, cela peut entraîner des brûlures ou un incendie.
5) **Si elle est malmenée, du liquide peut s'échapper de la batterie. Evitez tout contact. Si un contact accidentel se produit, rincez à l'eau. Si du liquideentre en contact avec les yeux, consultez un médecin.**
Le liquide éjecté de la batterie peut entraîner des irritations ou des brûlures.

Réparation

1) **Faites réparer votre outil mécanique par du personnel de réparation qualifié en n'utilisant que des pièces de rechange identiques.**
Ceci assure le maintien de la sécurité de l'outil mécanique.

II. REGLES DE SECURITE PARTICULIERES

1) **Portez des lunettes lorsque vous utilisez l'outil pendant de longues périodes.**
L'exposition prolongée à du bruit de haute densité peut entraîner la perte de l'ouïe.
2) N'oubliez pas que cet appareil est toujours prêt à fonctionner, parce qu'il ne doit pas être branché dans une prise électrique.
3) **Tenez l'outil par les surfaces de prise isolées lorsque vous effectuez une opération lors de laquelle l'outil decoupe risque d'entrer en contact avec des câblages cachés.**
Le contact avec un fil sous tension fera passer le courant dans les pièces métalliques exposées et électrocutera l'opérateur.
4) Si la douille est coincée, mettez immédiatement le commutateur de la gâchette hors tension afin de prévenir une surcharge pouvant endommager la batterie autonome ou le moteur. Dégagez la douille en inversant le sens de rotation.
5) NE manoeuvrez PAS le levier d'inversion marche avant - marche arrière lorsque le commutateur principal est sur la position de marche. La batterie se déchargerait rapidement et la perceuse serait endommagée.
6) Lorsque vous rangez ou transportez l'outil, mettez le levier d'inversion marche avant - marche arrière sur la position centrale (verrouillage du commutateur).
7) Ne forcez pas l'outil en maintenant la gâchette de contrôle de vitesse enfon cée à moitié (mode de contrôle de la vitesse) de sorte que le moteur s'arrête. Le circuit de protection s'activera et pourra empêcher le contrôle de la vitesse. Dans ce cas, relâchez la gâchette de contrôlede la vitesse, puis serrez-la à nouveau pour le fonc tionnement normal.
8) Evitez la pénétration de poussière dans le mandrin.
9) Ne touchez pas les pièces rotatives pour éviter toute blessure.
10) N'utilisez pas l'outil continuellement pendant une longue période. Arrêtez d'utiliser l'outil de temps en temps pour éviter une augmentation de la température et de surchauffer le moteur.
11) Ne laissez pas tomber l'outil.

Symbole	Signification
V	Volts
⎓	Courant continu
n_0	Vitesse sans charge
… min^{-1}	Tours ou mouvements alternatifs par minute
Ah	Capacité électrique de la batterie autonome
	Afin de réduire le risque de blessure, il est nécessaire que l'utilisateur lise et comprenne lemode d'emploi.

⚠ AVERTISSEMENT!

La poussière résultant de ponçage, sciage, meulage, perçage à haute pression et de toute autre activité de construction, contient des produits chimiques réputés être causede cancer, de malformations congénitales ou autres problèmes reproductifs. Ces produits chimiques sont, par exemple :

- Le plomb contenu dans les peintures à base de plomb
- La silice cristalline, contenue dans les briques, le ciment et autres produits de maçonnerie; et
- L'arsenic et le chrome provenant du bois traité chimiquement.

Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques, il faut travailler dans un lieu bienaéré et porter un équipement de sécurité approprié tel que certains masques antipoussière conçus spécialement pour filtrer les particules microscopiques.

III. CHARGEUR DE BATTERIE ET BATTERIE AUTO NOME

Instructions de sécurité importantes

1) **CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS** - La présente notice contient des instructions de sécurité et d'utilisation importantes pour le chargeur de batterie.
2) Avant d'utiliser le chargeur de batterie, lisez toutes les instructions et les marques d'avertissement figurant sur le chargeur de batterie, la batterie autonome et le produit utilisant la batterie autonome.
3) **MISE EN GARDE** -Pour réduire le risque de blessures, chargez la batterie autonome Panasonic seulement comme indiqué à la dernière page.
   Les autres types de batteries risquent d'exploser et de causer des blessures corporelles et des dommages matériels.
4) N'exposez pas le chargeur à la pluie ou à la neige.
5) Pour réduire les risques de dommages à la fiche et au cordon secteur, débranchez le chargeur en tirant la fiche et non le cordon.
6) Veillez à acheminer le cordon de façon que personne ne risque de le piétiner, de trébucher dessus, d'endommager ou d'étirer le cordon.
7) N'utilisez une rallonge qu'en cas de nécessité absolue.
   Si vous utilisez une rallonge inadéquate, vous risquez de causer un incendie ou une électrocution. Si vous devez absolument utiliser une rallonge, veillez à respecter les points suivants:
   a. Le nombre, la taille et la forme des broches de la fiche de la rallonge doivent être identiques à ceux de la fiche du chargeur de batterie.
   b. La rallonge doit avoir des conducteurs en bon état et être elle-même en bon état d'utilisation.
   c. La taille des conducteurs doit être suffisante pour les normes d'intensité en ampères du chargeur, comme indiqué ci-dessous.

TAILLE AWG MINIMUM RECOMMANDÉE DES RALLONGES POUR CHARGEURS DE BATTERIES					
Norme d'entrée CA	Ampères	Taille AWG du cordon			
Egal ou supérieur à	Mais inférieur à	Longueur du cordon, pieds			
		25	50	100	150
0	2	18	18	18	16

8) N'utilisez pas un chargeur dont la fiche ou le cordon est endommagé – remplacez-les immédiatement.
9) N'utilisez pas le chargeur s'il a reçu un choc violent, s'il a subi une chute ou s'il a été endommagé de quelque manière que ce soit; confiez-le à un technicien qualifié.
10) Ne démontez pas le chargeur; si des travaux d'entretien ou de réparation sont nécessaires, confiez-le à un technicien qualifié. Si vous le remontez incorrectement, vous risquez de causer une électrocution ou un incendie.
11) Pour réduire le risque d'électrocution, débranchez le chargeur de la prise de courant avant d'entreprendre des travaux d'entretien ou de nettoyage.
12) Le chargeur et la batterie autonome ont été conçus spécifiquement pour fonctionner ensemble.

Ne tentez pas de charger un autre outil àbatterie ou une autre batterie autonome avec ce chargeur.

13) Ne tentez pas de charger la batterie autonome avec un autre chargeur.

14) Ne tentez pas de démonter le logement de la batterie autonome.

15) Ne rangez pas l'outil ou la batterie autonome à des endroits où la température est susceptible d'atteindre ou de dépasser 50°C (122°F) (par exemple dans une remise d'outils électriques, ou dans une voiture en été), car ceci risquerait d'abîmer la batterie stockée.

16) Ne chargez pas la batterie autonome lorsque la température est INFÉRIEUREÀ 0°C (32°F) ou SUPÉRIEURE à 40°C(104°F). Ceci est très important pour conserver le bon état de fonctionnement de la batterie autonome.

17) N'incinérez pas la batterie autonome. Elle risquerait d'exploser dans les flammes.

18) Evitez toute utilisation dans un environnement dangereux. N'utilisez pas le chargeur à un endroit humide ou mouillé.

19) Le chargeur a été conçu pour fonctionner uniquement sur des prises secteur domestiques standard. Ne l'utilisez passous des tensions différentes!

20) Ne manipulez pas brutalement le cordon secteur. Ne transportez jamais le chargeur en le tenant par le cordon, ou ne le tirez pas brutalement pour le débrancher de la prise. Gardez le cordon à l'abri de la chaleur, de l'huile et de bords coupants.

21) Chargez la batterie autonome à un endroit bien ventilé; ne couvrez pas le chargeur et la batterie autonome avec un chiffon, etc., pendant la charge.

22) Si vous utilisez un accessoire non recommandé, un incendie, une électrocution, des blessures risqueraient de s'ensuivre.

23) Ne court-circuitez pas la batterie autonome. Un court-circuit de la batterie risquerait de faire passer un courant deforte intensité, et une surchauffe, un incendie ou des blessures risqueraient de s'ensuivre.

24) REMARQUE: Si le cordon secteur de cet appareil est endommagé, il doit être remplacé exclusivement dans un atelier agréé par le fabricant, car ces travaux exigent l'utilisation d'outils spéciaux.

25) POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'ÉLECTROCUTION, CET APPAREIL EST ÉQUIPÉ D'UNE FICHE POLARI-SÉE (UNE LAME EST PLUS LARGE QUE L'AUTRE). Cette fiche ne pourra être insérée que d'une seule façon dans une prise polarisée. Si la fiche ne peut pas être insérée à fond dans la prise, insérez lafiche sens dessus dessous. Si vous ne parvenez toujours pas à insérer la fiche, adressez-vous à un électricien qualifié pour installer une prise de courant adéquate. Ne modifiez la fiche en aucune façon.

⚠ AVERTISSEMENT:

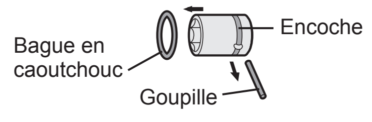
- N'utilisez que la batterie autonome Panasonic conçue pour l'utilisation avec cet outil rechargeable.
- Panasonic décline toute responsabilité en cas de dommage ou d'accident causé par l'utilisation d'une batterie autonome recyclée et d'une batterie autonome de contrefaçon.
- Ne mettez pas la batterie autonome au rebut dans un feu ou ne l'exposez pas à une chaleur excessive.
- N'enfoncez pas de clous ou autres dans la batterie autonome, ne la soumettez pas à des chocs, ne la démontez pas ou n'essayez pas de la modifier.
- Ne laissez pas d'objets métalliques entrer en contact avec les bornes de la batterie autonome.
- Ne transportez pas ou ne rangez pasla batterie autonome dans un récipient contenant des clous ou tout autre objet métallique.
- Ne chargez pas la batterie autonome dans un endroit où la température est élevée comme à proximité d'un feu ou à la lumière directe du soleil. Sinon la batterie peut surchauffer, prendre feu ou exploser.
- N'utilisez que le chargeur dédié pour charger la batterie autonome. Sinon, la batterie peut fuir, surchauffer ou exploser.

- Après avoir retiré la batterie autonome de l'outil ou du chargeur, remettez toujours le couverclede la batterie autonome en place. Sinon, les contacts de la batteriepeuvent se mettre en court-circuit, entraînant le risque d'un incendie.
- Si la batterie autonome s'est détériorée, la remplacer par une batterie neuve. L'utilisation prolongée d'une batterie autonome endommagée peut provoquer des dégagements de chaleur, un départ de feu ou l'explosion de la batterie.

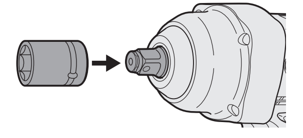
IV. MONTAGE

Fixation ou retrait de la douille

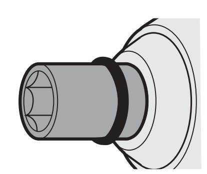
1. Fixation de la douille
   1) Retirez la bague en caoutchouc et la goupille



   2) Fixez la douille en l'alignant avec chaque orifice



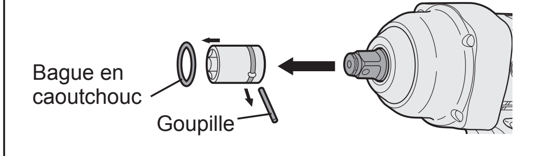
   3) Fixez la bague en caoutchouc et la goupille en suivant la séquence 1) dans l'ordre inverse.



REMARQUE:

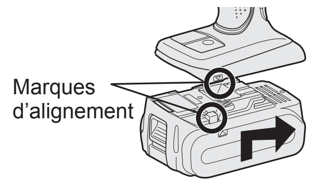
Fixez fermement la douille à l'aide de la goupille et de la bague en caoutchouc.
La bague de retenue doit uniquement être utilisée pour une fixation temporaire.

2. Retrait de la douille
   1) Retirez la bague en caoutchouc et la goupille.

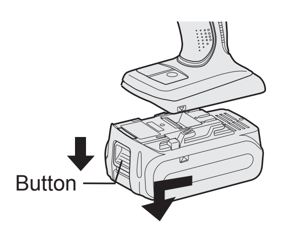


Fixation ou retrait de la batterie autonome

1. Pour raccorder la batterie autonome:
   Alignez les marques d'alignement mises en valeur et fixez la batterie autonome.
   - Faites glisser la batterie autonome jusqu'à ce qu'elle se verrouille en position.



2. Pour retirer la batterie autonome:
   Appuyez sur le bouton et faites glisser la batterie autonome vers l'avant.



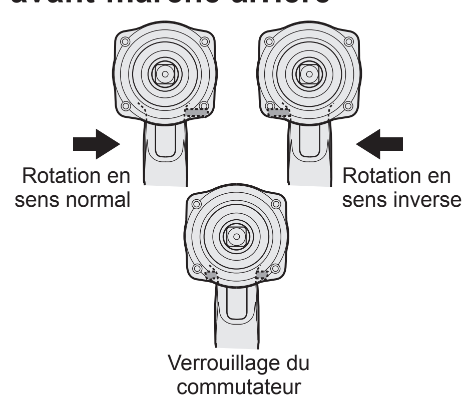
V. FONCTIONNEMENT

⚠ AVERTISSEMENT!

- Ne respirez pas la fumée dégagée par l'outil ou la batterie, car elle pourrait être nocive.

[Unité principale]

Utilisation du commutateur et du levier d'inversion marche avant-marche arrière



⚠MISE EN GARDE:

Pour prévenir tout dégât, n'actionnez pas le levier d'inversion marche avant-marche arrière tant que la douille n'a pas complètement terminé de tourner.

Utilisation du commutateur pour une rotation en sens normal

1. Poussez le levier pour obtenir une rotation en sens normal.
2. Appuyez légèrement sur la gâchette pour que l'outil commence à tourner lentement.
3. La vitesse augmente à mesure où la gâchette est enfoncée pour un vissage efficace des boulons. Le frein fonctionne et la douille s'arrête immédiatement dès que la gâchette est relâchée.
4. Ramenez le levier en position centrale lorsque vous n'utilisez plus l'outil (verrouillage du commutateur).

Utilisation du commutateur de rotation en sens inverse

1. Poussez le levier pour obtenir une rotation en sens inverse. Avant d'utiliser l'outil, vérifiez le sens de rotation.
2. Appuyez légèrement sur la gâchette pour que l'outil commence à tourner lentement.
3. Ramenez le levier en position centrale lorsque vous n'utilisez plus l'outil (verrouillage du commutateur).

⚠MISE EN GARDE:

- Pour empêcher toute élévation excessive de la température de la surface de l'outil, n'utilisez pas l'outil de façon continue en utilisant deux batteries autonomes ou plus. L'outil a besoin de se refroidir pendant un certain temps avant d'être connecté à une autre batterie autonome.

Gâchette de commande de vitesse

Pour ajuster le centre du trou, tirez légèrement sur la gâchette pour démarrer lentement la rotation de douille.

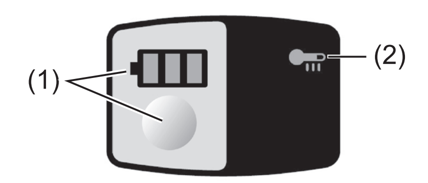
Plus vous appuyez sur la gâchette de contrôle de vitesse, plus la vitesse est grande.

⚠MISE EN GARDE:

Lorsque vous faites fonctionner l'outil en appuyant sur la gâchette, il peut y avoir un décalage momentané avant le début de la rotation. Cela ne signifie pas qu'il y a un dysfonctionnement.

- Ce décalage se produit alors que les circuits de l'outil sont activés quand on appuie sur la gâchette pour la première fois après l'installation d'un nouveau bloc batterie ou après que l'outil n'a pas été utilisé pendant au moins 1 minute. La rotation démarrera sans décalage lors du second fonctionnement et des suivants.

Panneau indicateur



(1) Indicateur et bouton du niveau de la batterie.

- Appuyez sur le bouton du niveau de la batterie.

Le niveau de la batterie s'affiche pendant environ 10 secondes sur l'indicateur du niveau de la batterie.

REMARQUE:

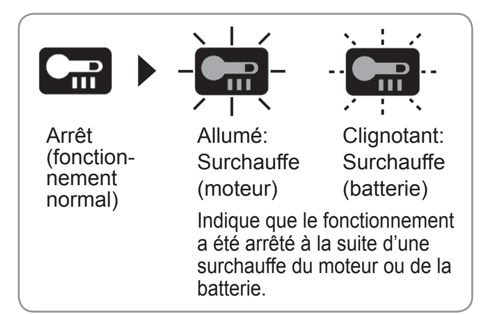
L'indicateur n'affiche pas le niveau de la batterie, même si le bouton est enfoncé, dans les cas suivants :

- L'unité principale est en position off.
- Juste après la fixation de la batterie autonome
- Lorsque l'unité principale ou le bouton du niveau de la batterie ne sont pas utilisés pendant environ une minute.
  Poussez à nouveau sur le bouton du niveau de la batterie après avoir appuyé sur commutateur de la gâchette.
- La température de la batterie est élevée.
  Arrêtez toute utilisation et attendez que la température de la batterie ait diminué.

Indicateur		Statut de la batterie
	3 voyants allumés	Suffisamment chargée
	2 voyants allumés	Environ 50 % restants
	Un voyant allumé	Niveau de la batterie faible Doit être bientôt chargée
	Un voyant clignotant	Vide Doit être chargée immédiatement

L'indication du niveau de la batterie a une valeur de guide uniquement.
Elle peut varier en fonction de l'état de la batterie ou de la température ambiante.

(3) Témoin d'avertissement de surchauffe



Pour protéger le moteur ou la batterie, veillez à bien noter les points suivants lorsque vous effectuez cette opération.

- Si le moteur ou la batterie deviennent chauds, la fonction de protection sera activée et le moteur ou la batterie cesseront de fonctionner. Le témoin d'avertissement de surchauffe sur le panneau indicateur s'allume ou clignote lorsque cette fonctionnalité est active.
- Si la caractéristique de protection contre la surchauffe s'active, laissez l'outil se refroidir complètement (au moins 30 minutes). L'outil est prêt à être utilisé lorsque le témoin d'avertissement de surchauffe s'éteint.
- Evitez d'utiliser l'outil d'une façon qui activerait de façon répétée la caractéristique de protection contre la surchauffe.
- Si l'outil est utilisé de façon continue sous haute charge, ou s'il est utilisé dans un environnement chaud (en été par exemple), il est possible que la caractéristique de protection contre la surchauffe s'active fréquemment.
- Si l'outil est utilisé dans un environnement froid (en hiver par exemple), ou s'il est arrêté fréquemment pendant l'utilisation, il est possible que la caractéristique de protection contre la surchauffe ne s'active pas.

Recommandation pour la prise en main

Utilisez la poignée pour tenir la perceuse t l'utiliser d'une main. Si la tâche nécessite plus de force, vous pouvez pousser l'arrière de la perceuse de l'autre main.

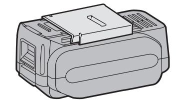
[Batterie]

Pour une utilisation correcte de la batterie autonome

Batterie autonome Li-ion

- Pour une longévité optimale de la batterie, rangez la batterie autonome Li-ion sans la charger après l'avoir utilisée.
- Lors de la charge de la batterie autonome, assurez-vous que les bornes du chargeur de batterie sont libres de tout corps étranger comme de la poussière et de l'eau, etc. Nettoyez les bornes avant de charger la batterie autonome si des corps étrangers se trouvent sur les bornes.
  La durée de vie des bornes de la batterie autonome peut être affectée par des corps étrangers comme de la poussière et de l'eau, etc. pendant le fonctionnement.
- Lorsque vous n'utilisez pas la batterie autonome, éloignez-la d'autres objets métalliques tels que : trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis et autres petits objets métalliques susceptibles de connecter les bornes entre elles.
  Si vous court-circuitez les bornes de la batterie, vous risquez de causer des étincelles, de vous brûler ou de provoquer un incendie.

- Lors de l'utilisation de la batterie autonome, assurez-vous de la bonne ventilation du lieu de travail.
- Lorsque la batterie autonome est retirée de l'unité principale de l'outil, replacez immédiatement le couvercle de la batterie autonome afin d'empêcher la poussière ou la crasse de contaminer les bornes de la batterie et de provoquer un court-circuit.



Longévité des batteries autonomes

Les batteries rechargeables ont une longévité limitée. Si le temps de fonctionnement devient très court après la recharge, remplacez la batterie autonome par une neuve.

Recyclage de la batterie autonome

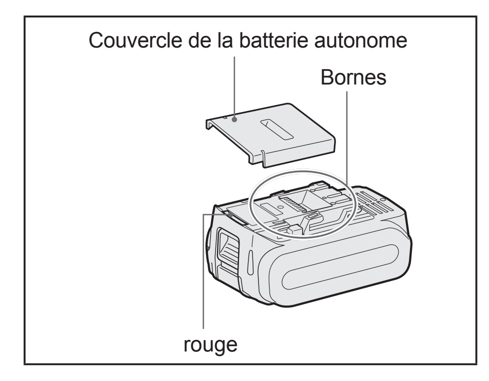
ATTENTION:

Pour une batterie autonome Li-ion

La batterie Li-ion que vous vous êtesprocurée est recyclable. Pour desrenseignements sur le recyclagede la batterie, veuillez composer le1-800-8-BATTERY.



Recommandations concernant l'utilisation



Veillez à utiliser le couvercle de la batterie autonome

- Lorsque le couvercle de la batterie autonome n'est pas utilisé, rangez la batterie de façon à ce qu'aucun corps étranger comme de la poussière et de l'eau ne contamine les bornes. Veillez à fixer le couvercle de la batterie autonome afin de protéger les bornes de la batterie.
- Lors de la charge de la batterie autonome, assurez-vous que les bornes du chargeur de batterie sont libres de tout corps étranger comme de la poussière et de l'eau, etc. Nettoyez les bornes avant de charger la batterie autonome si des corps étrangers se trouvent sur les bornes.
  La durée de vie des bornes de la batterie autonome peut être affectée par des corps étrangers comme de la poussière et de l'eau, etc. pendant le fonctionnement.

⚠MISE EN GARDE:

Pour protéger le moteur ou la batterie, veillez à bien noter les points suivants lorsque vous utilisez la machine.

- Si le moteur et la batterie deviennent chauds, la fonction de protection sera activée et le moteur et la batterie cesseront de fonctionner.

Pour un usage sans risque

- La batterie est conçue pour être installée en deux étapes pour des raisons de sécurité. Assurez-vous que la batterie est installée correctement dans l'unité principale avant toute utilisation.
- Lorsque la batterie autonome n'est pas connectée fermement à la mise sous tension, le témoin d'avertissement de surchauffe et le témoin d'avertissement de faible batterie clignotent pour indiquer qu'un fonctionnement sans danger n'est pas possible et l'unité principale ne tourne pas normalement. Branchez la batterie autonome dans l'unité de l'outil jusqu'à ce que l'indicateur rouge ou jaune disparaisse.

[Chargeur de batterie]

Recharge

⚠MISE EN GARDE:

- Le chargeur est conçu pour fonctionner uniquement sur une prise électrique domestique standard conformément aux indications de la plaque signalétique. Le chargement doit uniquement être effectué à la tension indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil (par ex : 230 V / 50Hz).
- Ne tentez pas de l'utiliser à une autre tension ou fréquence !

- Si la température de la batterie autonome descend en dessous de -10ºC (14ºF) environ, la charge s'arrête automatiquement afin de prévenir la dégradation de la batterie.
- Le niveau de température ambiante moyenne se situe entre 0°C (32°F) et 40°C (104°F).
  Si la batterie autonome est utilisée alors que sa température est inférieure à 0°C (32°F), l'outil pourrait ne pas fonctionner correctement.
- Utilisez le chargeur à des températures comprises entre 0°C et 40°C, et chargez la batterie à une température identique à celle de la batterie elle-même. (Il ne doit pas y avoir plus de 15°C de différence entre la température de la batterie et celle de l'endroit où vous chargez.)
- Lorsqu'une batterie autonome froide (en-dessous de 0°C (32°F)) doit être rechargée dans une pièce chaude, laissez la batterie autonome dans la pièce pendant une heure au moins et rechargez-la quand elle a atteint la température ambiante.
- Laissez refroidir le chargeur quand vous rechargez plus de deux batteries autonomes à la suite.
- Ne mettez pas vos doigts dans les trous des connecteurs lorsque vous prenez les chargeurs ou à n'importe quelle occasion.

⚠MISE EN GARDE:

Pour éviter les risques d'incendie ou d'en dommagement du chargeur de batterie.

- Ne bouchez pas les trous d'aération du chargeur et de la batterie autonome.
- Débranchez le chargeur lorsque vous ne l'utilisez pas.

REMARQUE:

Votre batterie autonome n'est pas complètement chargée au moment de l'achat. Veillez à bien charger complètement la batterie avant son utilisation.

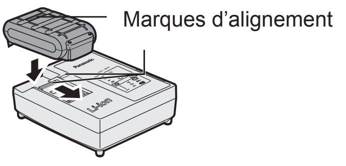
Comment charger

1. Branchez le cordon d'alimentation du chargeur dans une prise secteur.

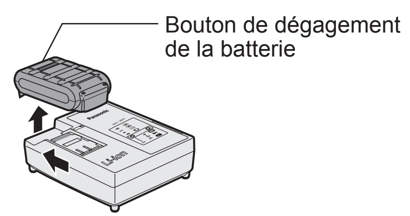
REMARQUE:

Des étincelles peuvent être produites lorsque la fiche est introduite dans la prise d'alimentation secteur; toutefois, ceci ne pose aucun problème de sécurité.

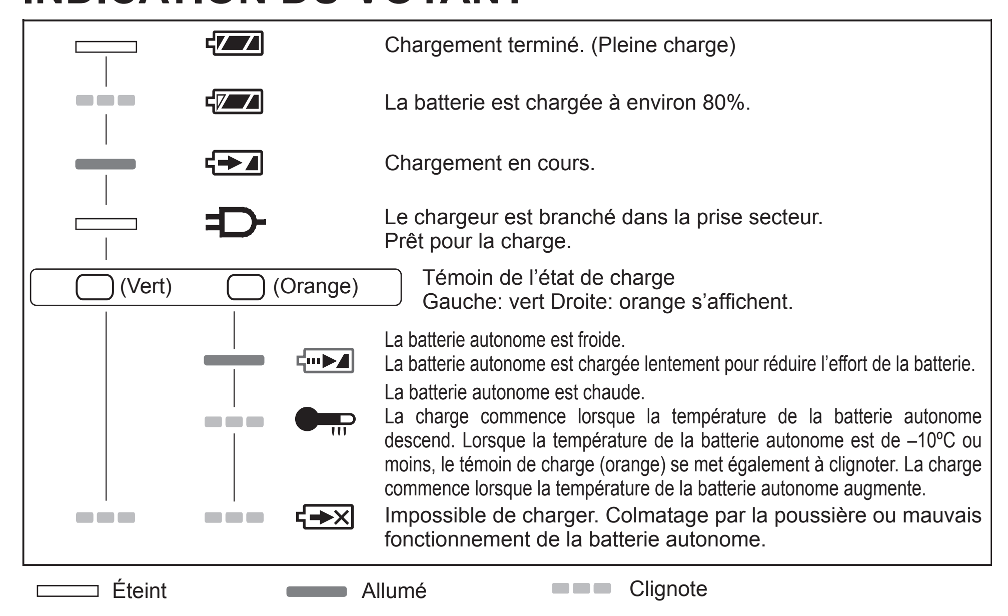
2. Connectez fermement la batterie autonome sur le chargeur.
   1 Alignez les marques d'alignement et placez la batterie dans le poste d'accueil sur le chargeur.
   2 Faites glisser vers l'avant dans le sens de la flèche.



3. Le témoin s'allume pendant la charge.
   Lorsque la charge est terminée, un interrupteur électronique s'actionne pour protéger la batterie.
   - La charge ne peut pas être réalisée si la batterie autonome est chaude (par exemple, à la suite d'un long travail de perçage).
     Le témoin d'attente orange clignote jusqu'à ce que la batterie se soit refroidie. La charge commence alors automatiquement.
4. Le témoin de charge (vert) clignote lentement dès que la batterie est chargée à environ 80%.
5. Lorsque la charge est terminée, le témoin de charge se met à clignoter rapidement en vert.
6. Lorsque la température de la batterie autonome est de 0ºC ou moins, la batterie autonome prend plus longtemps à charger que la durée standard.
   Même lorsque la batterie est complètement chargée, elle n'aura qu'environ 50% de la puissance d'une batterie complètement chargée à une température de fonctionnement normale.
7. Lorsque le témoin d'alimentation ne s'allume pas immédiatement après avoir branché le chargeur, ou si après la durée de charge standard, le témoin de charge ne clignote pas rapidement en vert, consultez un concessionnaire autorisé.
8. Si une batterie complètement chargée est à nouveau insérée dans le chargeur, le témoin de charge s'allume. Après quelques minutes, le voyant de charge risque de clignoter rapidement pour indiquer que la charge est terminée.
9. Retirez la batterie lorsque le bouton de dégagement de la batterie est en position haute.



INDICATION DU VOYANT



VI. ENTRETIEN

Nettoyez l'appareil au moyen d'un chiffon sec et propre. N'utilisez ni eau, ni solvant, ni produit de nettoyage volatile.

VII. COUPLE DE SERRAGE

La puissance nécessaire pour serrer un boulon dépendra du matériau et de la taille du boulon, ainsi que du matériau sur lequel doit être mis le boulon. Choisissez le temps de serrage en conséquence.

Des valeurs de référence sont indiquées ci-dessous.

(Elles peuvent varier en fonction des conditions de serrage.)

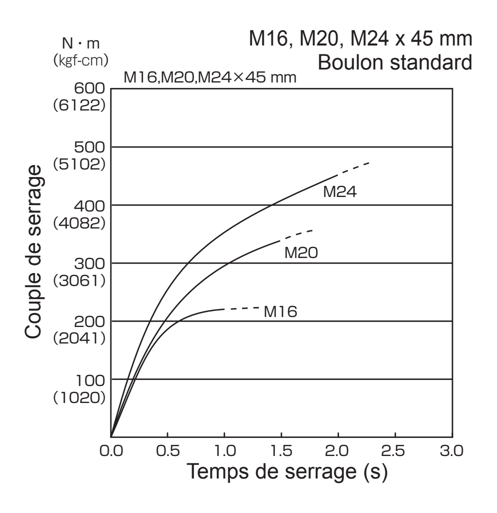
Facteurs affectant le couple de serrage

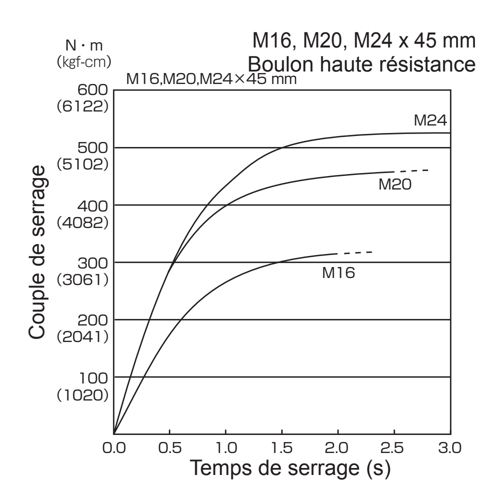
Le couple de serrage est affecté par une grande variété de facteurs incluant les suivants. Après le serrage, vérifiez toujours le couple avec une clé dynamométrique.

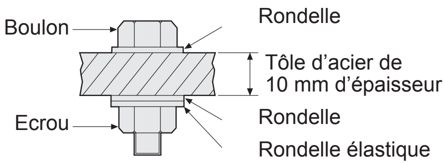
1) Tension

Lorsque la batterie autonome est presque déchargée, la tension diminue et le couple de serrage également.

M16, M20, M24 x 45 mm
Boulon standard

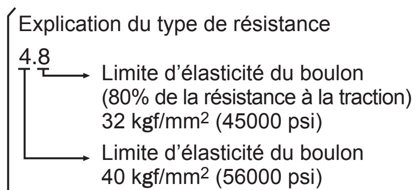






Conditions de serrage

- Les boulons suivants sont utilisés.
  Boulon standard: Type de résistance 4,8
  Type à haute résistance 12,9



2) Temps de serrage
   Un temps de serrage plus long entraîne un couple de serrage plus élevé. Cependant, un serrage excessif n'ajoute pas de valeur et réduit la longévité de l'outil.
3) Différents diamètres de boulons
   La taille du diamètre du boulon affecte le couple de serrage.
   Généralement, lorsque le diamètre du boulon augmente, le couple de serrage augmente également.
4) Conditions de serrages
   - Le couple de serrage variera, même si l'on garde le même boulon, en fonction du degré, de la longueur et du coefficient de couple (le coefficient fixe indiqué par le fabricant à la production).
   - Le couple de serrage variera, même si l'on garde le même matériau à boulonner (ex: acier), en fonction de la finition de la surface.
   - Le couple est grandement réduit lorsque le boulon et l'écrou commencent à tourner ensemble.
5) Jeu de douille
   Le couple diminue lorsque la configuration à six côtés d'une douille de mauvaise taille est utilisée pour serrer un boulon.
6) Commutateur (Gâchette de contrôle de vitesse)
   Le couple de serrage est diminué si l'appareil est utilisé lorsque le commutateur n'est pas complètement enfoncé.
7) Effet de l'utilisation d'un adaptateur de raccordement

VIII. ACCESSOIRES

Utilisez uniquement une taille de douille adaptée.

IX. APPENDICE

CAPACITES MAXIMUM RECOMMANDEES

Modèle	EY7552
Serrage de boulons	Boulon standard: M12 – M20 Boulon à traction élevée: M12 – M18

COMPLÉMENT DE GARANTIE

Les pannes et dégradations dues à une utilisation intense prolongée (par ex : usinage sur ligne d'assemblage etc.) ne sont pas couvertes par la garantie.

X. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

UNITE PRINCIPALE

Modèle	EY7552
Moteur	18 V DC
Vitesse sans charge	0 - 1550 min^{-1}
Couple maximum	470 N·m
Percussions par minute	0 - 2400 min^{-1}
Longueur totale	214 mm
Poids (avec la batterie autonome: EY9L50)	2,6 kg
Poids (avec la batterie autonome: EY9L51)	
Bruit, Vibration	Reportez-vous à la fiche incluse

BATTERIE AUTONOME

Modèle	EY9L50	EY9L51
Stockage de la batterie	Batterie Li-ion	
Tension de la batterie	18 V CC (3,6 V x 10 piles)	

CHARGEUR DE BATTERIE

Modèle	EY0L81	
Puissance nominale	Voir la plaque signalétique se trouvant sur le côté inférieur du chargeur	
Poids	0,93 kg	
Durée de chargement	EY9L50	EY9L51
	Utilisable: 50 minutes	Utilisable: 65 minutes
	Plein: 65 minutes	Plein: 80 minutes

Modèle	EY0L82	
Puissance nominale	Voir la plaque signalétique se trouvant sur le côté inférieur du chargeur	
Poids	0,93 kg	
Durée de chargement	EY9L50	EY9L51
	Utilisable: 40 minutes	Utilisable: 55 minutes
	Plein: 55 minutes	Plein: 70 minutes

REMARQUE: Ce tableau peut inclure des modèles non disponibles dans votre région. Veuillez vous reporter au catalogue général le plus récent.

REMARQUE: Pour obtenir le nom et l'adresse du revendeur, veuillez consulter la carte de garantie incluse.

Déclaration sur le brouillage de la Commission Fédérale des Communications

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites des appareils numériques de classe B, conformément a la section 15 du règlement de la FCC. Ces limites ont été définies pour fournir une protection raisonnable contre les brouillages préjudiciables dans une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut émettre des énergies de fréquence radio et s'il n'est pas installé conformément aux instructions, il pourra provoquer des brouillages préjudiciables aux communications radio. Il n'y a toutefois aucune garantie que ces brouillages ne se produisent pas lors d'une installation particulière. Si cet équipement provoque des brouillages préjudiciables à la réception de la radio ou de la télévision, ce qui peut être vérifié en mettant en marche puis en arrêtant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à éliminer le brouillage selon l'une des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- Augmenter l'espacement entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'équipement à une prise d'un circuit différent de celui auquel le récepteur est branché.
- Consulter un distributeur ou un technicien de radio télévision expérimenté pour obtenir une aide.

Avertissement de la FCC : afin d'assurer la continuité de la conformité, installer et utiliser selon les instructions données. Utiliser seulement les blocs batteries spécifiés dans les instructions. Tout changement ou modification non expressément approuvé par les parties responsables de la conformité pourraient faire perdre à l'utilisateur le droit de faire fonctionner cet équipement.

Cet appareil est conforme au chapitre 15 du règlement de la FCC. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne peut pas provoquer de brouillage préjudiciable et (2) cet appareil doit pouvoir accepter n'importe quel brouillage reçu incluant ceux qui pourraient provoquer un fonctionnement non désiré.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Esta herramienta, como una unidad completa con un paquete de pilas, satisface los grados de protección IP basados en las normas IEC.

Definición del código IP

IP5X: El ingreso de polvo no está totalmente sellado, pero el polvo no penetrará en cantidades que interfieran con el buen funcionamiento de la herramienta o afecten la seguridad. (Para el caso en que entre talco de polvo en la herrameinta, de menos de 75 μm).

IPX6: El agua dispersada en chorros potentes hacia la herramienta desde diferentes direcciones no la dañará. (En caso de usar un aspersor de 12,5 mm de diámetro interior, aproximadamente 100 lts./min. agua a temperatura normal es inyectada hacia la herramienta durante 3 minutos desde 3 metros de distancia).

GARANTÍA LIMITADA

La clasificación IP56 califica esta herramienta para un mínimo impacto del agua o polvo, pero no asegura el rendimiento en dichas condiciones. Vea el Manual de Seguridad e Instrucciones para una mayor información para un funcionamiento apropiado.

I. REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES

⚠ **¡ADVERTENCIA! Lea todas las instrucciones.**
Si no cumple con todas las siguientes instrucciones puede recibir una descarga eléctrica, incendio y/o heridas graves. El término “herramienta eléctrica” en todas las advertencias a continuación se refiere a su herramienta eléctrica conectada al tomacorriente (cableado) y a la herramienta eléctrica que funciona con batería (sin cable).

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Seguridad del lugar de trabajo

1) **Mantenga el lugar de trabajo limpio y bien iluminado.**
Un área desprolija u oscura es una causa de accidentes.

2) **No haga funcionar herramientas eléctricas en un ambiente explosivo como en lugares donde hay líquidos inflamables cajas o polvo.**
Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden encender el polvo o el vapor.

3) **Mantenga a los niños y personal no relacionado lejos mientras haga funcionar la herramienta eléctrica.**
Una distracción puede hacer que pierda el control.

Seguridad eléctrica

1) **Los enchufes de herramientas elé ctricas deben coincidir con el tomacorriente. Nunca modifique el enchufe. No utilice ningún adaptador de enchufe con herramientas eléctricas con tierra (conexión a tierra).**
Un enchufe no modificado y tomacorrientes que coincidan reducirán el riesgo de descarga eléctrica.

2) **Evite el contacto de su cuerpo con una superficie de tierra o conectado a una tierra tales como tubos, radiadores, microondas y refrigeradores.**
Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo queda conectado a una tierra.

3) **No exponga herramientas eléctricas a la lluvia o condiciones de hume dad.**
El agua que entra en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.

4) **No abuse del cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar de o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos de fuentes de calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles.**
Un cable dañado o enredado puede aumentar el riesgo de descarga eléctrica.

5) **Cuando haga funcionar una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cable de extensión adecuado para uso en exteriores.**
El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.

6) **Si la operación de una herramienta de poder en una localización húmeda es inevitable, use una alimentación eléctrica protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD).**
El uso del RCD reduce el riesgo de choques eléctricos.

Seguridad personal

1) **Manténgase alerta, vigile lo que haga y utilice sentido común cuando haga funcionar la herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica mientras está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.**
   Un descuido instantáneo mientras hace funcionar las herramientas eléctricas puede provocar una herida personal de gravedad.
2) **Utilice equipo de seguridad. Utilice siempre gafas protectoras.**
   Un equipo de seguridad como máscara antipolvo, zapatos antideslizamiento, casco duro o protección contra los oídos utilizado en condiciones adecuadas reducirá heridas personales.
3) **Evite un arranque por accidente. Asegúrese que el interruptor está en la posición de desconexión antes de desenchufar.**
   El transporte de las herramientas eléctricas con su dedo en el interruptor o el desenchufado de las herramientas eléctricas que tengan el interruptor conectado puede provocar un accidente.
4) **No fuerce su cuerpo. Mantenga sus pies bien apoyados en el piso y su equilibrio en todo momento.**
   Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inespe radas.
5) **Vístase correctamente. No utilice ropa floja o joyas. Mantenga su cabello, ropa y guantes lejos de piezas móviles.**
   Una ropa floja, joyas o cabello largo puede quedar atrapado en piezas móviles.
6) **Si se entregan dispositivos para recolección y extracción de polvo, asegúrese que estén conectados y se utilicen bien.**
   El uso de estos dispositivos puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

Uso y cuidados de herramientas eléctricas

1) **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta según su aplicación.**
   Una herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la que fue diseñada.
2) **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no se conecta y desconecta.**
   Cualquier herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligroso y debe repararse.
3) **Desconecte el enchufe del tomacorriente y/o paquete de bate ría de la herramienta eléctrica antes de hacer un ajuste, cambio de acce sorios o guardado de herramien tas eléctricas.**
   Estas medidas de seguridad preventiva reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica arranque por accidente.
4) **Guarde las herramientas eléctricas apagadas en un lugar fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no saben el uso de la herramienta eléctrica o estas instrucciones hagan funcionar la herramienta eléctrica.**
   Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios no entrena dos.
5) **Mantenga las herramientas eléctricas. Verifique por mala alineación o atascado de piezas móviles, rotura de piezas y otras condiciones que puedan afectar el funcionamiento de las herramientas eléctricas. Si está dañada, haga reparar la herramienta eléc trica antes de utilizar.**
   Muchos accidentes se deben a her ramientas eléctricas mal mantenidas.
6) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.**
   Las herramientas de corte bien mantenidas con bordes de corte afilados tienen menos posibilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.
7) **Utilice la herramienta eléctrica, accesorios y brocas de herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones y la forma especificada para el tipo particular de herramienta eléctrica, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a hacer.**
   El uso de la herramienta eléctrica para un funcionamiento diferente del especificado puede traducirse en una situación peligrosa.

Uso y cuidado de la herramienta a batería

1) **Asegúrese que el interruptor está desconectado antes de insertar el paquete de batería.**
   La colocación del paquete de batería en las herramientas eléctricas que tienen el interruptor activado es causa de accidentes.
2) **Recargue sólo con el cargador especificado por el fabricante.**
   Un cargador que es adecuado para un tipo de paquete de batería puede provocar el riesgo de incendio cuando se utiliza con otro paquete de batería.

3) **Utilice herramientas eléctricas sólo con los paquetes de batería especificados.**
El uso de otros paquetes de batería puede provocar el riesgo de heridas e incendio.

4) **Cuando no se utilice el paquete de batería, mantenga alejado de otros objetos metálicos como ganchos de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos pequeños que puedan crear una conexión de un termi nal a otro.**
El cortocircuito de terminales de batería puede provocar quemaduras o un incendio.

5) **En condiciones de uso abusivo, el líquido puede salir de la batería; evite el contacto. Si se produce un contacto por accidente, lave con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, solicite además ayuda médica.**
El líquido que sale de la batería puede provocar irritación o quemaduras.

Servicio

1) **Solicite el servicio de la herramienta eléctrica a un técnico cualificado utilizando sólo repuestos idénticos.**
Esto mantendrá la seguridad de la herramienta eléctrica.

II. NORMAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

1) **Utilice protectores auditivos cuando deba usar la herramienta por períodos prolongados.**
Una exposición prolongada a ruidos de alta intensidad puede provocar pérdida de audición.

2) Recuerde que esta herramienta puede funcionar en cualquier momento ya que no necesita enchufarse al tomacorriente para hacerlo funcionar.

3) **Mantenga la herramienta por las super ficies de empuñadura aisladas cuando haga una operación donde la her ramienta de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos.**
El contacto con un cable “vivo” puede hacer que las piezas de metal expuestas de la herramienta descarguen electricidad al operador.

4) Si el adaptador para puntas se atasca, desconecte inmediatamente el disparador para evitar una sobrecarga que pudiera dañar la batería o el motor.
Utilice la marcha atrás para aflojar las puntas atascadas.

5) NO haga funcionar la palanca de avance/marcha atrás cuando esté conectado el interruptor principal. La batería se descargará rápidamente y la unidad puede dañarse.

6) Cuando guarde o transporte la herramienta, coloque la palanca de avance/marcha atrás en la posición central (bloqueo del interruptor).

7) No fuerce la herramienta apretando el gatillo de control de velocidad a la mitad (modo de control de velocidad) para que se pare el motor. El circuito de protección se activará haciendo que deje de funcionar el control de velocidad. Si esto sucediera, suelte el gatillo de control de velocidad y vuelva a apretar nuevamente para que funcione normalmente.

8) Utilice la herramienta con cuidado para que no entre polvo por el porta broca.

9) No toque las piezas giratorias para evitar herirse.

10) No utilice la herramienta continuamente durante un largo período de tiempo. Deje de utilizar la herramienta de vez en cuando para evitar que suba la temperatura y se caliente excesivamente el motor.

11) No deje caer la herramienta.

Símbolo	Signifi cado
V	Voltios
⎓	Corriente continua
n_0	Velocidad sin carga
… min^{-1}	Revoluciones o reciprocaciones por minuto
Ah	Capacidad eléctrica del bloque de batería
	Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario deberá leer y entender el manual de instrucciones.

> ⚠ **¡ADVERTENCIA!**
> Algunos tipos de polvo creados al lijar, serrar, pulir, taladrar y al hacer otras actividades de construcción contienen productos químicos que el Estado de Cali fornia sabe que producen cáncer, defectos de nacimiento y otros daños en la reproducción. Entre estos productos químicos se encuentran:
> - El plomo de pinturas con base de plomo.
> - El sílice cristalino de ladrillos, cemento y otros productos de albañilería.
> - El arsénico y el cromo de la madera tratada químicamente.
>
> Para reducir la exposición a estos productos químicos: Trabaje en un lugar bien ventilado y con el equipo de seguridad aprobado como, por ejemplo, máscaras contra el polvo que han sido diseñadas especialmente para no dejar pasar las partículas microscópicas.

III. PARA EL CARGADOR DE BATERIA Y LA BATERIA

Instrucciones de seguridad importantes

1) **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES** -Este manual contiene instrucciones de seguridad importantes y de funcionamiento para el cargador de batería.
2) Antes de utilizar el cargador de batería, lea tods las instrucciones y marcas de precaución en el cargador de batería, la batería y el producto que utilice la batería.
3) **PRECAUCIÓN** -Para reducir el riesgo de heridas, cargue sólo la batería de Panasonic indicada en la última página. Los otros tipos de baterías pueden explotar provocando heridas personales y daños.
4) No exponga el cargador a la lluvia o nieve.
5) Para reducir el riesgo de dañar el enchufe y cable eléctrico, tire del enchufe y no del cable cuando desconecte el cargador.
6) Cerciórese que el cable está instalado de tal forma que nadie lo pise o enriede en los pies o esté expuesto a otros daños o tensión.
7) No debe utilizar un cable de extensión a menos que sea absolutamente necesario.
   El uso de un cable de extensión incorrecto puede provocar un riesgo de fuego o descarga eléctrica. Si debe utilizar un cable de extensión, cerciórese de que:
   a. las patas en el enchufe del cable de extensión son del mismo número, tamaño y forma que los del enchufe en el cargador.
   b. el cable de extensión está bien enchufado y en buenas condiciones eléctricas.
   c. el tamaño del cable es lo suficientemente grande para las especificaciones de amperios del cargador, tal como se especifica a continuación.

TAMAÑO PROMEDIO MINIMO RECOMENDADO PARA LOS CABLES DE EXTENSION DE LOS CARGADORES DE BATERIA					
Espec. entrada de CA	Amperios	Tamaño promedio de cable			
Igual o mayor que	Pero menos de	Longitud de cable Pies			
		25	50	100	150
0	2	18	18	18	16

8) No haga funcionar el cargador con un cable o enchufe dañado – cámbielos inmediatamente.
9) No haga funcionar el cargador si recibió un golpe fuerte, se cayó o está dañado de alguna otra forma; lleve al personal de servicio calificado.
10) No desarme el cargador, llévelo al personal de servicio calificado cuando sea necesario un servicio o reparación. Un rearmado incorrecto puede traducirse en un riesgo de descarga eléctrica o fuego.
11) Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desenchufe el cargador del tomacorriente antes de proceder a un mantenimiento o limpieza.
12) El cargador de batería y la batería fueron diseñados específicamente para funcionar uno con el otro.
    No trate de cargar cualquier otra herramienta inalámbrica o la batería con este cargador.
13) No trate de cargar la batería con ningún otro cargador.
14) No trate de desarmar la caja de la batería.

15) No guarde la herramienta y la ba tería en ambientes donde la temperatura pueda alcanzar o superar los 50ºC (122ºF) (tales como galpón de herramientas para metal o un coche en verano), ya que puede deteriorar la batería guardada.

16) No cargue la batería cuando la temperatura está por DEBAJO de 0ºC (32ºF) o por ENCIMA de 40ºC (104ºF). Esto es muy importante para mantener en condiciones óptimas la batería.

17) No incinere la batería. Puede explotar en el fuego.

18) Evite ambientes peligrosos. No utilice el cargador en lugares húmedos o mojados.

19) El cargador fue diseñado para funcionar sólo con la corriente eléctrica normal del hogar. ¡No trate de utilizar con otro voltaje!

20) No abuse del cable. Nunca transporte el cargador por el cable o tire del cable para desconectarlo del tomacorriente. Mantenga el cable lejos del calor, aceite y bordes agudos.

21) Cargue la batería en un lugar con buena circulación de aire, no cubra el cargador de batería y la batería con un paño, etc. durante la carga.

22) No se recomienda el uso de un enchufe triple ya que puede provocar el riesgo de fuego, descarga eléctrica o heridas personales.

23) No cortocircuite la batería. Una batería cortocircuitada puede provocar un gran flujo de corriente, calentamiento excesivo y el riesgo de fuego o heridas personales.

24) NOTA: Si el cable de alimentación de este aparato está dañado debe cambiarlo en un taller de reparaciones autorizado por el fabricante porque son necesarias herramientas de uso especial.

25) PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGA ELECTRICA, ESTE APARATO TIENE UN ENCHUFE POLARIZADO (UNA PATA ES MAS ANCHA QUE LA OTRA).
Este enchufe entrará en el tomacorriente polarizado sólo de una forma. Si el enchufe no entra completamente en el tomacorriente, invierta el en chufe. Si no entra incluso de esta forma, hable con un electricista calificado para que le instale un toma corriente adecuado.
No cambie el enchufe de ninguna forma.

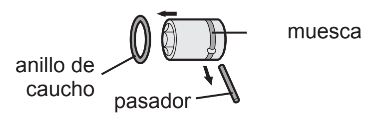
⚠ ADVERTENCIA:

- Solamente use paquetes de baterías Panasonic que están diseñados para uso con esta herramienta recargable.
- Panasonic no asume ninguna responsabilidad por daños o accidentes provocados por el uso de un paquete de baterías recicladas y un paquete de baterías no originales.
- No elimine el paquete de baterías en el fuego,ni lo exponga al calor excesivo.
- No permita que los objetos metálicos toquen los terminales del paquete de baterías.
- No permita que los objetos metálicos toquen los terminales del paquete de baterías.
- No transporte ni almacene el paquete de baterías en el mismo contenedor que clavos u otros objetos metálicos similares.
- No entierre clavos ni similares en el paquete de baterías, no lo someta a golpes, no lo desarme, ni intente modificarlo.
- No cargue el paquete de baterías en un lugar a alta temperatura, como por ejemplo cerca de una fuente de fuego o bajo la luz solar directa. De otra manera, la batería podría sobrecalentarse, encenderse o explotar.
- Solamente use el cargador dedicado para cargar el paquete de baterías. De otra manera, la batería podría filtrarse, sobrecalentarse o explotar.
- Después de extraer el paquete de baterías de la herramienta o el cargador, siempre reinstale la cubierta del paquete. De otra manera, los contactos de la batería podrían ser cortados, causando el riesgo de fuego.
- Cuando el paquete de pilas se deteriora, reemplácelo con uno nuevo. El uso continuo de un paquete de pilas dañado puede ser causa de la generación de calor, ignición o rotura de batería.

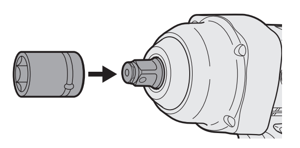
IV. MONTAJE

Instalación o desmontaje del cubo

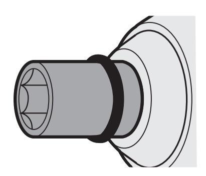
1. Instalación del cubo
   1) Retire el anillo de caucho y el pasador.



   2) Acople el cubo colocando los elementos en cada orificio.

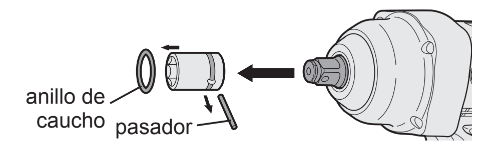


   3) Acople el anillo de caucho y el pasador siguiendo el orden expuesto en 1) de forma inversa.



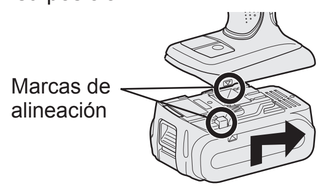
NOTA:
Acople el cubo con firmeza utilizando el pasador y el anillo de caucho.
El anillo de retención está destinado únicamente a fijación temporal.

2. Desmontaje del cubo
   1) Retire el anillo de caucho y el pasador.

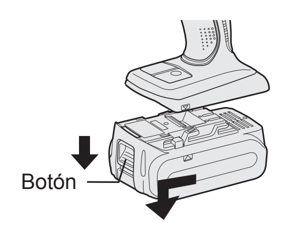


Colocación y extracción de la batería

1. Para conectar la batería:
   Alinee las marcas de alineación resaltadas y acople el paquete de baterías.
   • Deslice la batería hasta que se bloquee en su posición.



2. Para extraer la batería:
   Presione el botón y deslice el paquete de baterías hacia delante.

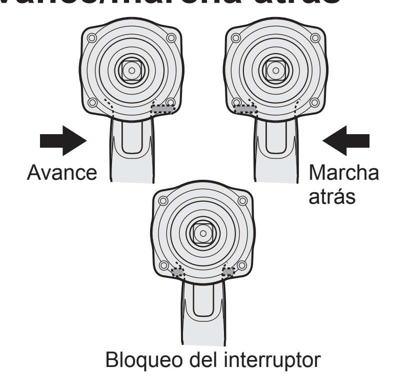


V. FUNCIONAMIENTO

> ⚠ **¡ADVERTENCIA!**
> • No respire el humo emitido por la herramienta o el paquete de baterías, ya que podría ser nocivo.

[Unidad principal]

Funcionamiento del interruptor y de la palanca de avance/marcha atrás



⚠PRECAUCIÓN:

Para impedir que se produzcan daños, no utilice la palanca de avance/marcha atrás hasta que la punta esté totalmente parada.

Funcionamiento del interruptor de rotación de avance

1. Empuje la palanca para que se produzca una rotación de avance.
2. Apriete ligeramente el gatillo del disparador para iniciar la herramienta con lentitud.
3. La velocidad aumenta con la presión del disparador para un apriete eficiente de tornillos. El freno funciona y la punta se detiene inmediatamente cuando suelta el disparador.
4. Tras utilizarlo, coloque la palanca en su posición central (bloqueo del interruptor).

Funcionamiento del interruptor de rotación inversa

1. Empuje la palanca para que se produzca una rotación inversa. Compruebe la dirección de la rotación antes de utilizarlo.
2. Apriete ligeramente el gatillo del disparador para iniciar la herramienta con lentitud.
3. Tras utilizarlo, coloque la palanca en su posición central (bloqueo del interruptor).

⚠PRECAUCIÓN:

- Para evitar un aumento excesivo de temperatura en la superficie de la herramienta, no haga funcionar continuamente la herramienta utilizando dos o más baterías. La herramienta debe enfriarse antes de cambiar por otra batería.

Disparador del control de velocidad variable

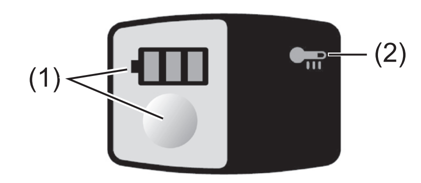
Para determinar el centro de un orificio, apriete ligeramente el gatillo para que empiece la rotación lenta de la punta.
Cuanto más se tira del gatillo, mayor es la velocidad.

⚠PRECAUCIÓN:

Al accionar la herramienta pulsando el gatillo puede que la rotación tarde unos instantes en comenzar. Esto no es señal de un malfuncionamiento.

- Este intervalo ocurre cuando se inicia el sistema de circuitos de la herramienta cuando se tira del disparador por primera vez después de instalar un nuevo paquete de batería o después de que la herramienta no ha sido usada por al menos 1 minuto. La rotación se iniciará sin ningún intervalo durante segundas y subsiguientes operaciones.

Panel de indicación



(1) Indicador y botón de nivel de batería

- Pulse el botón de nivel de batería.
  El indicador de nivel de batería mostrará el nivel de batería durante aproximadamente 10 segundos.

NOTA:

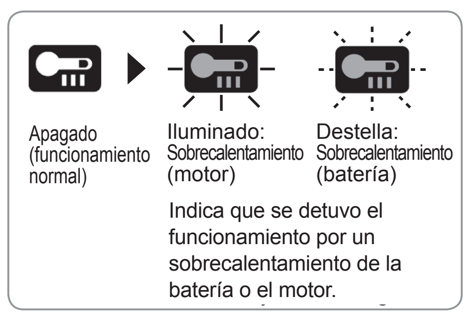
El indicador no mostrará el nivel de batería en los siguientes casos, ni siquiera aunque se pulse el botón.

- La unidad principal se encuentra apagada.
- Justo después de acoplar el paquete de batería.
- La unidad principal o el botón de nivel de batería no se acciona durante aproximadamente un minuto.
  Pulse de nuevo el botón de nivel de batería tras pulsar el gatillo del disparador.
- La temperatura de la batería es elevada.
  Detenga el funcionamiento y espere hasta que disminuya la temperatura de la batería.

Indicador		Estado de la batería
	3 lámparas iluminadas	Carga suficiente
	2 lámparas iluminadas	Queda aprox. el 50%
	Una lámpara iluminada	El nivel de carga de la batería es bajo. Debe cargarse en breve.
	Una lámpara parpadeando	Agotada Debe cargarse inmediatamente

La indicación del nivel de batería es meramente una guía.
La indicación podría cambiar debido al estado de la batería o la temperatura ambiente.

(3) Luz de advertencia de sobrecalentamiento



Para proteger el motor o la batería, asegúrese de observar lo siguiente cuando efectúe esta operación.

- Si el motor o la batería se calienta, se activará la función de protección y el motor o la batería dejará de funcionar. La luz de advertencia de sobrecalentamiento del panel de indicación se ilumina o parpadea cuando esta función está activa.
- Si se activa la función de protección de sobrecalentamiento, espere hasta que la herramienta se haya enfriado completamente (por lo menos 30 minutos). La herramienta está lista para usar cuando se apaga la luz de advertencia de sobrecalentamiento.
- Evite utilizar la herramienta de tal forma que la función de protección de sobrecalentamiento se active repetidamente.
- Si la herramienta funciona continuamente bajo condiciones de carga pesada o si se usa en condiciones de alta temperatura (tal como durante el verano), la protección contra sobrecalentamiento puede activarse frecuentemente.
- Si la herramienta se usa en condiciones de temperatura fría (tal como durante el invierno) o si se detiene con frecuencia durante el uso, la protección contra sobrecalentamiento quizás no se active.

Agarre recomendado

Utilice la empuñadura para sostener y accionar la herramienta con una sola mano. Si el trabajo requiere fuerza adicional, podrá empujar la parte trasera de la herramienta con la otra mano.

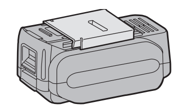
[Bloque de pilas]

Para un uso adecuado de la batería

Batería de Li-ión

- Para una vida óptima de la batería, guarde la batería de Li-ión siguiendo el uso sin carga.
- Cuando cargue la caja de batería, confirme que los terminales en el cargador de batería estén libres de materias extrañas tales como polvo y agua, etc. Limpie los terminales antes de cargar la caja de batería si hay materias extrañas en los terminales.
  La vida de los terminales de la caja de batería puede verse afectada por materias extrañas tales como polo y agua, etc. durante su funcionamiento.
- Cuando no se utiliza la batería, manténgala separada de otros objetos metálicos, como: clips de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pueden actuar de conexión entre un terminal y el otro.
  Un cortocircuito entre los terminales de la batería pueden ocasionar chispas, quemaduras o incendios.
- Cuando haga funcionar con la batería, asegúrese que el lugar de trabajo está bien ventilado.

- Cuando saque la batería de la unidad principal de la herramienta, vuelva a cerrar inmediatamente la cubierta de batería, para evitar que el polvo o la suciedad puedan ensuciar los terminales de batería y provocar un cortocircuito.



Vida útil de la batería

Las baterías recargables tienen una vida útil limitada. Si el tiempo de funcionamiento se acorta mucho tras la recarga, sustituya la batería por una nueva.

Reciclado de la batería

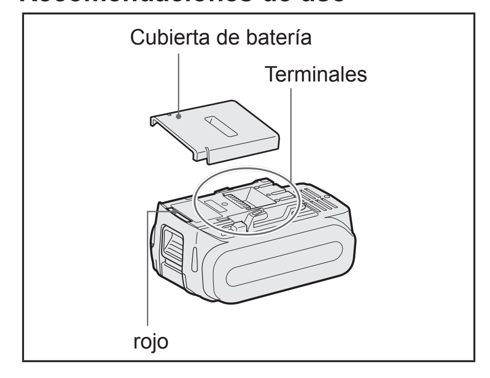
ATENCIÓN:

PARA batería Li-ión

La batería de Li-ión que compró es reciclable. Llame a 1-800-8-BATTERY para información sobre el reciclado de esta batería.



Recomendaciones de uso



Asegúrese de utilizar la cubierta de la caja de batería

- Cuando no utilice la caja de batería, guarde la batería de tal forma que las materias extrañas tales como polvo y agua, etc. ensucien los terminales. Asegúrese de colocar la cubierta de la caja de batería de tal forma de proteger los terminales de la batería.
- Cuando cargue la caja de batería, confirme que los terminales en el cargador de batería estén libres de materias extrañas tales como polvo y agua, etc. Limpie los terminales antes de cargar la caja de batería si hay materias extrañas en los terminales.
La vida de los terminales de la caja de batería puede verse afectada por materias extrañas tales como polo y agua, etc. durante su funcionamiento.

⚠PRECAUCIÓN:

Para proteger el motor o la batería, asegúrese de observar lo siguiente cuando efectúe esta operación.

- Si el motor o la batería se calienta, se activará la función de protección y la batería dejará de funcionar.

Para un uso más seguro

- La batería está diseñada para conectarse siguiendo dos pasos por motivos de seguridad. Compruebe que la batería está conectada correctamente en la unidad principal antes de utilizar la herramienta.
- Si la batería no ha quedado bien conectada, al activar el interruptor parpadearán la lámpara de aviso de sobrecalentamiento y la lámpara de aviso de bajo nivel de carga de batería, para indicar que no es posible un funcionamiento seguro, y la unidad principal no girará con normalidad. Conecte la batería a la unidad de la herramienta hasta que el indicador rojo o amarillo desaparezca.

[Cargador de la batería]

Carga

⚠PRECAUCIÓN:

- El cargador está diseñado para funcionar con alimentación eléctrica doméstica estándar únicamente tal y como se indica en la placa de características. Realice la carga únicamente con la tensión indicada en la placa de características de la unidad. P. ej. 230 V/50 Hz.
- No intente utilizarlo con ninguna otra tensión o frecuencia nominal.
- Si la temperatura del paquete de baterías cae aproximadamente bajo −10°C (14°F), la carga se detendrá automáticamente para evitar la degradación de la batería.
- La variación de temperatura ambiente es de entre 0°C (32°F) y 40°C (104°F). Si la batería se utiliza cuando la temperatura de la batería es inferior a 0°C (32°F), la herramienta puede no funcionar correctamente.

- Utilice siempre el cargador a una temperatura entre 0°C y 40°C y cargue la batería a una temperatura similar a la de la propia batería. (Procure que no haya una diferencia superior a 15°C entre la temperatura de la batería y la del lugar donde se realiza la carga.)
- Cuando se vaya a cargar una batería fría (unos 0°C (32°F) o menos) en un cuarto cálido, deje la batería en la habitación durante al menos una hora y cárguela cuando se haya calentado a la temperatura de la habitación.
- Deje que se enfríe el cargador al cargar más de dos baterías de forma consecutiva.
- No introduzca sus dedos dentro del hueco del contacto, cuando esté sujetando el cambiador o en ninguna otra ocasión.

⚠PRECAUCIÓN:

Para impedir el riesgo de incendio o daños del cargador de batería.

- No tapone los orificios de ventilación del cargador y la bate ría.
- Desenchufe el cargador cuando no lo utilice.

NOTA:

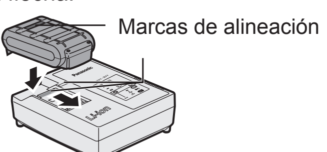
Su batería no está totalmente cargada al momento de comprarla. Asegúrese de cargar la batería antes de utilizarla.

Cómo cargar el dispositivo

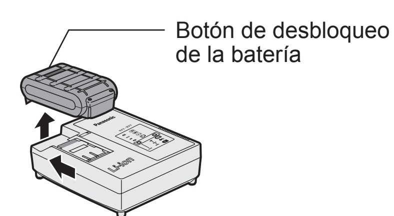
1. Enchufe el cargador en la fuente de alimentación de CA.

   NOTA:

   Se pueden producir chispas cuando se inserta el enchufe en la alimentación eléctrica de CA pero este no es un problema en términos de seguridad.
2. Conecte el paquete de batería con firmeza al cargador.
   1 Alinee las marcas de alineación y coloque la batería en el enchufe del cargador.
   2 Deslice hacia adelante en el sentido de la flecha.



3. Durante el proceso de carga la lámpara de carga permanecerá iluminada.
   Cuando haya terminado la carga, se accionará automáticamente un conmutador electrónico interno para impedir cualquier sobrecarga.
   - No podrá cargar la batería si ésta está todavía caliente (por ejemplo, inmediatamente después de haber trabajado mucho).
     La luz de espera naranja seguirá destellando hasta que se enfríe la batería.
     La carga comenzará automáticamente.
4. La luz de carga (verde) destellará lentamente cuando la batería se haya cargado a un 80%.
5. Cuando se completa la carga, la luz de carga empezará a destellar rápidamente en color verde.
6. Si la temperatura de la batería es de 0°C o menos, la batería demora más en cargarse completamente que el tiempo de carga normal. Incluso cuando la batería esté completamente cargada, tendrá aproximadamente 50% de la carga de una batería totalmente cargada a la temperatura de funcionamiento normal.
7. Si la luz de carga no se enciende inmediatamente después de enchufar el cargador o si la luz de carga no empieza a destellar rápidamente en verde después del tiempo de carga normal, consulte con un concesionario autorizado.
8. Si se vuelve a colocar una batería totalmente cargada en el cargador, se encenderá la luz de carga. Luego de algunos minutos, la lámpara de carga destellará rápidamente para indicar que la carga se ha completado.
9. Extraiga la batería mientras mantiene levantado el botón de desbloqueo de la batería.



INDICACIÓN DE LA LÁMPARA

Verde	Naranja		
Apagada			La carga ha sido completada. (Carga completa.)
Parpadeando			La batería se cargó en aproximadamente 80%.
Encendida			Ahora cargando.
Apagada			Se ha enchufado el cargador en la fuente de alimentación de CA. Está preparado para cargar.
(Verde)	(Naranja)		Luz de estado de carga Aparecerá Izquierda: verde Derecha: naranja
	Encendida		La batería está fría. La batería se esta cargando lentamente para reducir la carga de la batería.
	Parpadeando		La batería está caliente. La carga comenzará cuando baje la temperatura de la batería. Si la temperatura de la batería es de –10°C o menos, la luz de carga (naranja) también empezará a destellar. La carga empezará cuando sube la temperatura de la batería.
Parpadeando	Parpadeando		No es posible realizar la carga. Existe un bloqueo de polvo o una falla de la batería.

Apagada Encendida Parpadeando

VI. MANTENIMIENTO

Utilice sólo un paño suave y seco para limpiar la herramienta. No utilice paños húmedos, bencina, diluyentes u otros disolventes volátiles de limpieza.

VII. PAR DE APRIETE

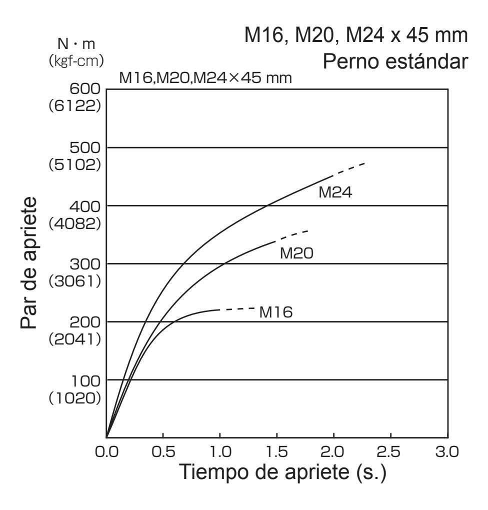
La potencia necesaria para apretar un perno variará en función del material y el tamaño del perno, así como del material que se está acoplando. Elija la duración del tiempo de apriete en consecuencia.
Se facilitan a continuación los valores de referencia.
(Pueden variar según las condiciones de apriete.)

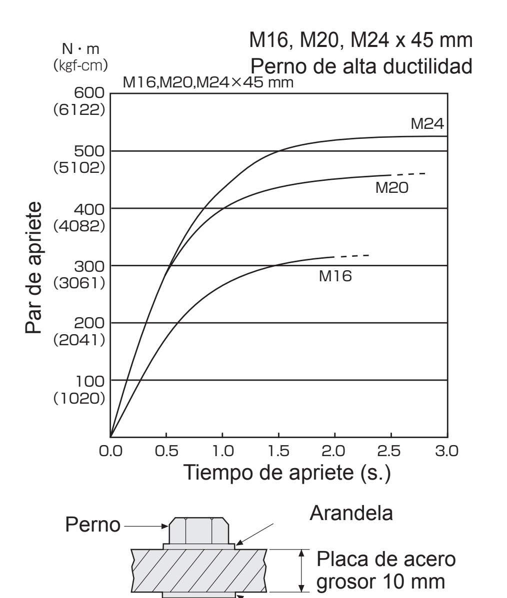
Factores que afectan al par de apriete

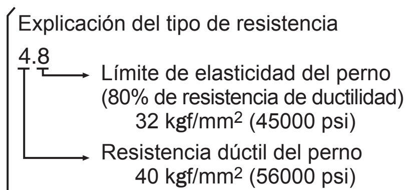
El par de apriete resulta afectado por una amplia variedad de factores, incluidos los siguientes. Tras el apriete, compruebe siempre el par con una llave de tuercas de par.

1) Tensión
Cuando la batería se ha prácticamente descargado, la tensión decrece y el par de apriete baja.

M16, M20, M24 x 45 mm
Perno estándar







Condiciones de apriete

- Se utilizan los siguientes pernos.
  Perno estándar: Tipo de resistencia 4,8
  Tipo de alta ductilidad 12,9

Explicación del tipo de resistencia
4.8
→ Límite de elasticidad del perno (80% de resistencia de ductilidad) 32 kgf/mm² (45000 psi)
→ Resistencia dúctil del perno 40 kgf/mm² (56000 psi)

2) Tiempo de apriete
   Un tiempo de apriete mayor da como resultado un par de apriete incrementado. Un apriete excesivo, no obstante, no añade valor y reduce la vida útil de la herramienta.
3) Diámetros diferentes de perno
   El tamaño del diámetro de perno afecta al par de apriete.
   En general, al aumentar el diámetro de perno, asciende el par de apriete.
4) Condiciones de apriete
   - El par de apriete variará, incluso con el mismo perno, según el coeficiente del tipo, longitud y par (el coeficiente fijo indicado por el fabricante en el proceso de producción).
   - El par de apriete variará, incluso con el mismo material del perno (ej. acero), en función del acabado de la superficie.
   - El par se reduce mucho cuando el perno y la tuerca empiezan a girar juntos.
5) Juego del enchufe
   El par disminuye en la medida en que se utiliza para apretar un perno la configuración de seis caras del enchufe de tamaño incorrecto.
6) Interruptor (disparador de control de velocidad variable)
   La torsión baja cuando se utiliza la unidad con un interruptor no presionado completamente.
7) Efecto del adaptador de conexión
   El par de apriete disminuirá a través del uso de una junta universal o un adaptador de conexión.

VIII. ACCESORIOS

Utilice sólo puntas de tamaño adecuado.

IX. ANEXO

MÁXIMAS CAPACIDADES RECOMENDADAS

Modelo	EY7552
Apriete de perno	Perno normal: M12 – M20 Perno de gran tracción: M12 – M18

INFORMACIÓN ADICIONAL SOBRE LA GARANTÍA

La rotura y los daños provocados por un uso continuado durante un periodo de tiempo prolongado (por ejemplo trabajos en líneas de montaje de fábricas, etc.) no están cubiertos por la garantía.

X. ESPECIFICACIONES

UNIDAD PRINCIPAL

Modelo	EY7552
Motor	18 V DC
Sin velocidad de carga	0 - 1550 min^{-1}
Torsión máxima	470 N·m
Impactos por minuto	0 - 2400 min^{-1}
Longitud total	214 mm
Peso (con batería: EY9L50)	2,6 kg
Peso (con batería: EY9L51)	
Ruido, Vibración	Consulte la hoja incluida

BATERÍA

Modelo	EY9L50	EY9L51
Batería de almacenaje	Batería Li-ión	
Tensión de batería	18 V CC (3,6 V x 10 celdas)	

CARGADOR DE BATERÍA

Modelo	EY0L81	
Régimen	Vea la placa de especificaciones en la parte inferior del cargador	
Peso	0,93 kg	
Tiempo de carga	EY9L50	EY9L51
	Utilizable: 50 min	Utilizable: 65 min
	Completa: 65 min	Completa: 80 min

Modelo	EY0L82	
Régimen	Vea la placa de especificaciones en la parte inferior del cargador	
Peso	0,93 kg	
Tiempo de carga	EY9L50	EY9L51
	Utilizable: 40 min	Utilizable: 55 min
	Completa: 55 min	Completa: 70 min

NOTA: Este cuadro puede contener modelos no disponibles en su país. Consulte el más reciente catálogo general.

NOTA: Puede consultar el nombre y la dirección del concesionario en la tarjeta de garantía que se incluye.

Declaración de interferencias con radiofrecuencias de la Comisión Federal de Comunicaciones

Este equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple con las limitaciones de un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con el Apartado 15 de las regulaciones de FCC. Estas limitaciones están diseñadas para brindar protección razonable contra las interferencias perjudiciales en un entorno residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo a las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no existe ninguna garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación concreta. Si este equipo provoca interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo que se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario intentar corregir la interferencia adoptando una de las siguientes medidas:

- Cambie la orientación o posición de la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo en una toma de corriente de un circuito que no sea el mismo en el que está conectado el receptor.
- Consulte por ayuda a un proveedor o un técnico de radio/televisión con experiencia.

Precaución de FCC: Para asegurar un cumplimiento continuo, instale y use el equipo según las instrucciones provistas. Utilice solamente el paquete de pilas especificado en el manual de instrucciones. Cualquier cambio o modificación no aprobada expresamente por el grupo responsable de su certificación puede anular el derecho del usuario sobre el uso del equipo.

Este dispositivo cumple con el Apartado 15 de las regulaciones de FCC. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones (1) Este dispositivo no puede ocasionar interferencias que ocasionen daños y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluida una interferencia que pueda ocasionar una operación no deseada.

Este aparato digital de Clase B cumple con la norma canadiense ICES-003.


MEMO


MEMO


MEMO

Panasonic Eco Solutions North America
Two Riverfront Plaza, Newark, NJ 07102

Panasonic Canada Inc.
5770 Ambler Drive, Mississauga, Ontario, L4W 2T3
www.panasonic.ca

EN, FR, ES
EY981075521 2013.09

Printed in China